



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“Criterios arquitectónicos para el diseño de la Escuela Superior Técnica de Sub Oficiales en el Distrito de Nuevo Chimbote 2019 - “Escuela Superior Técnica de Suboficiales en el distrito de Nuevo Chimbote”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecta

AUTORA:

Murrugarra Cánepa, Maryan Lizeth (ORCID: 0000-0002-9219-5946)

ASESORES:

Metodólogo: Mg. Arq. Acuña Vigil, Percy Cayetano (ORCID: 0000-0001-5576-5105)

Especialista: Mg. Arq. Meneses Ramos, José Luis (ORCID: 0000-0002-2682-2585)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

CHIMBOTE – PERÚ

2019

DEDICATORIA

La presente investigación está dedicada a mis padres, quienes día a día me alientan a seguir adelante con su apoyo incondicional, han estado conmigo en las buenas y en las malas aconsejándome y dándome ánimos para poder seguir adelante y luchar por mis sueños.

A mi padre un ejemplo de lucha y perseverancia que supo inculcar en mí el ánimo de seguir adelante para cumplir mis objetivos y metas, sobre todo por su confianza dada.

A los docentes por guiarnos y hacer que esta investigación sea correcta.

Murrugarra Cánepa Maryan Lizeth

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante mi camino profesional y fuerzas para superar obstáculos a lo largo de toda mi vida.

A mis padres, por su comprensión, tolerancia y demostrarme su apoyo incondicional.

Murrugarra Cánepa Maryan Lizeth

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, MURRUGARRA CÁNEPA MARIAN LIZETH identificada con el DNI N°75468710, estudiante de la Escuela de Arquitectura de la Universidad César Vallejo con la tesis titulada “Criterios Arquitectónicos para el diseño de la Escuela Superior Técnica de Suboficiales en el Distrito de Nuevo Chimbote – 2018”.

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiada; es decir no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes en la realidad investigada.
5. De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de la información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven sometiéndome a la normatividad vigente de la universidad.



Nuevo Chimbote, Agosto del 2019

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

Al cumplir con las disposiciones en vigencia establecidas por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Arquitectura, Escuela de Arquitectura, someto a vuestro criterio profesional la evaluación del presente trabajo de investigación titulado: “CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICO DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE”, para obtener el grado académico de Bachiller en Arquitectura.

Este proyecto de Investigación tiene como objetivo principal establecer las condiciones de diseño con las que se proyectó un equipamiento de una Escuela Superior Técnica en la ciudad de Nuevo Chimbote, con el fin de identificar los problemas arquitectónicos que se han tomado en cuenta para efectuar las teorías sobre espacio, forma, función, por ello se contempla la sostenibilidad, el uso de nuevas tecnologías como complementos de espacios arquitectónicos.

El documento consta de 5 capítulos: En el primer capítulo se expone el Planteamiento del Problema de Investigación, que abarca la descripción del problema, la Formulación del Problema de Investigación, e Identificación del Objetivo de Estudio, En el segundo capítulo se describe el marco teórico, el cual comprende el estado de la cuestión, diseño del marco teórico, marco conceptual, referencial, base teórica y norma normativo; En el tercer capítulo se determinará el marco metodológico, esquema del proceso de Investigación, matriz de consistencia y diseño de la Investigación, En el cuarto capítulo se desarrollará de los resultados, mediante los instrumentos establecidos, continuando con la discusión de resultados, dando conclusiones y recomendaciones, finalmente, en el quinto capítulo se desarrolla los factores vínculo entre investigación y Propuesta Solución.

El objetivo de la Investigación es determinar cuáles son y qué características deben tener los estándares arquitectónicos para un equipamiento educativo militar en el distrito de Nuevo Chimbote. Se espera, que esta investigación concuerde con las exigencias establecidas por nuestra universidad.

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación	vi
Índice.....	vii
Índice de ilustraciones... ..	ix
Índice de tablas	ix
Índice de gráficos.....	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Descripción del Problema.....	2
1.1.1. Identificación del problema.....	2
1.1.2. Dimensiones de la Problemática.....	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
1.2.1. Preguntas de Investigación.....	5
1.2.1.1. Pregunta principal.....	5
1.2.1.2. Preguntas Derivadas.....	5
1.2.2. Objetivos.....	6
1.2.2.1. Objetivo general.....	6
1.2.2.2. Objetivo Específico.....	6
1.2.3. Matriz	7
1.2.4. Justificación de la Problemática... ..	8

1.2.5. Relevancia.....	10
1.2.6. Contribución.....	11
1.3. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETIVO DE ESTUDIO.....	11
1.3.1. Delimitación Espacial.....	11
1.3.2. Delimitación Temporal	11
1.3.3. Delimitación Temática.....	11
II. MARCO TEÓRICO	12
2.1 ESTADO DE CUESTIÓN.....	13
2.1.1. Libros y artículos.....	15
2.1.2. Tesis	18
2.2. MARCO CONTEXTUAL	22
2.2.1. Contexto Físico Espacial.....	22
2.2.2. Contexto Socio-Económico.....	25
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	25
2.3.1. Pedagogía.....	25
2.3.2. Espacio	25
2.3.3. Modulación.....	26
2.3.4. Confort	26
2.3.5. Acondicionamiento.....	26
2.3.6. Funcionalidad.....	26
2.3.7. Flexibilidad	27
2.3.8. Calidad espacial.....	27
2.3.9. Antropometría	27
2.3.10...Educación.....	27
2.3.11...Partido arquitectónico.....	28
2.3.12...Identidad.....	28
2.3.13...Policía Nacional del Perú.....	28
2.4. MARCO NORMATIVO.....	28

2.5. BASE TEÓRICA.....	37
2.5.1. Contextual.....	37
2.5.2. Espacio.....	38
2.5.3. Forma.....	39
2.5.4. Tecnológico.....	40
2.6. MARCO REFERENCIAL	42
2.6.1. Análisis de Casos Internacionales.....	42
Caso 1: “Escuela de la Bauhaus”	42
Caso 2: “Comando distrito Policía Nacional de Colombia”.....	42
2.6.2. Análisis de Casos Nacionales.....	62
Caso 1: “Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú”	62
Caso 2: “Edificio Residencial de la Fuerza Aérea del Perú”.....	62
III. MARCO METODOLÓGICO	88
3.1. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	88
3.1.1. Metodología	88
3.2. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	89
3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	90
3.3.1. Tipo de investigación	90
3.3.2. Estructura de la metodología de la investigación.....	91
3.3.3. Diseño de recolección de datos... ..	93
3.3.4. Selección de la muestra.....	105
IV. RESULTADOS (ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO).....	107
4.1. RESULTADOS.....	107
4.2. DISCUSIÓN.....	109
4.3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	113
V. FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN.....	115
5.1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO.....	115

5.1.1. Nombre del Proyecto Urbano-Arquitectónico.....	115
5.1.2. Tipología.....	115
5.1.3. Objetivos del Proyecto Urbano-Arquitectónico.....	115
5.1.4. Justificación del Proyecto Urbano-Arquitectónico.....	115
5.2. CRITERIOS DE DISEÑO.....	116
5.2.1. Dimensión conceptual.....	116
5.2.2. Dimensión contextual.....	116
5.2.3. Dimensión funcional.....	116
5.2.4. Dimensión formal.....	117
5.2.5. Dimensión espacial.....	118
5.2.6. Dimensión tecnológica ambiental.....	118
5.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	119
5.4. DEFINICIÓN DEL USUARIO.....	127
5.4.1. Descripción general del usuario.....	127
5.4.2. Alcance del proyecto arquitectónico.....	127
5.4.3. Tipos de usuarios.....	127
5.5. DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN.....	128
5.5.1. Plano de ubicación y localización.....	128
5.5.2. Plano topográfico y perimétrico.....	129
5.5.3. Plano específico.....	130
5.5.4. Plot plan.....	131
5.5.5. Análisis del contexto.....	132
5.6. PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....	133
5.6.1. Conceptualización.....	133
5.6.2. Idea rectora.....	133
5.6.3. Esquema preliminar.....	134
REFERENCIAS.....	135
ANEXOS	136

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Ubicación geográfico de Nuevo Chimbote	23
Ilustración 2: Análisis de zonificación del terreno	23
Ilustración 3: Análisis vial del terreno	24

Índice de tablas

Tabla 1: Resultados de casos nacionales	107
Tabla 2: Resultados de casos internacionales	108

Índice de gráficos

GRÁFICO 01: Matriz.....	7
GRÁFICO 02: Esquema de justificación.....	10
GRÁFICO 03: Esquema conceptual de libros y artículos.....	15
GRÁFICO 04: Esquema conceptual de aportes principales	19
GRÁFICO 05: Esquema conceptual de aportes principales.....	20
GRÁFICO 06: Esquema conceptual de aportes principales	21
GRÁFICO 07: Esquema conceptual de aportes principales.....	22
GRÁFICO 07: Datos reglamentarios de escuelas policiales	29
GRÁFICO 08: Cálculo de evacuación.....	31
GRÁFICO 09: Servicios higiénicos para estudiantes.....	32
GRÁFICO 10: Dimensiones de ventilación.....	32
GRÁFICO 11: Iluminación de edificaciones comerciales.....	33
GRÁFICO 12: Áreas mínimas evacuación de emergencias.....	34
GRÁFICO 13: Capacidad de servicios higiénicos para servicios.....	34
GRÁFICO 14: Áreas mínimas reglamento deportivo.....	34

GRÁFICO 16: Matriz de consistencia.....	89
GRÁFICO 17: Estructura de metodología de investigación.....	92
GRÁFICO 18: Modelo de Ficha técnica análisis espacial	95
GRÁFICO 19: Modelo de Ficha técnica análisis formal.....	98
GRÁFICO 20: Modelo de Ficha técnica análisis funcional.....	100
GRÁFICO 21: Modelo de Ficha técnica análisis Tecnológico	102
GRÁFICO 22: Modelo de Ficha técnica análisis semiótica.....	104
GRÁFICO 23: Matriz preguntas de investigación y conclusiones.....	112
GRÁFICO 24: Tipos de usuario... ..	126

RESUMEN

Al haber evaluado la situación actual de la Educación Militar de la Policía Nacional del Perú.

El presente proyecto de Investigación en Arquitectura, está orientado a interpretar los criterios arquitectónicos para el diseño de la escuela superior Técnica de Suboficiales en el Distrito de Nuevo Chimbote, está referido a una nueva tipología de escuela, basándose en las teorías de arquitectura las cuales son: Espacio, Forma, Función, Semiótica, Tecnología frente a ello se tiene como objetivo principal integrar el proyecto arquitectónico con su entorno, proyectar donde exista la calidad de espacios arquitectónicos, la composición de la forma volumétrica del objeto arquitectónico, la funcionalidad y el acondicionamiento ambiental. Por tal motivo se usó como referentes a los referentes a los arquitectos Luis miró quesada, Edward De Zurko, filósofo Michael Foucault, Gordon Cullen, Ignacio Araujo. Quienes con sus estudios y obras son expertos reconocidos por sus teorías, por medio de los cuales me he valido para adquirir todo tipo de conocimientos acerca del tema de investigación. En esta investigación se llevó a cabo referentes arquitectónicos y teorías arquitectónicas, teorías metodológicas se aplicará estudio de casos nacionales e internacionales aquellos que me permitieron tener una mejor visión de las teorías que aplican cada uno de mis referentes.

De esta manera en el presente trabajo de investigación, se planeó desarrollar una Escuela superior técnica de Suboficiales de la PNP, con alcance de la demanda de crecimiento de jóvenes.

Palabras claves: Pedagogía, criterios de diseño, escuela superior técnica de la PNP

ABSTRACT

Having analyzed the current situation of Education Police Military of the national Police of Peru.

The present project of Research in Architecture, is oriented to interpret the architectural criteria for the design of the Escuela Superior Técnica de Suboficiales en el Distrito de Nuevo Chimbote, is referred to a new type of school, based on the theories of architecture which are: Space, Form, Function, Semiotics, Technology versus The main objective of this is to integrate the architectural project with its surroundings, to project where there is the quality of architectural spaces, the composition of the volumetric form of the architectural object, the functionality and the environmental conditioning. For this reason it was used as references to the architects Luis Miro Quesada, Edward De Zurko, philosopher Michael Foucault, Gordon Cullen, Ignacio Araujo. Those with their studies and works are experts recognized for their theories, through which I have been able to acquire all kinds of knowledge about the subject of research. In this investigation, architectural references and architectural theories were carried out, methodological theories will be applied to the study of national and international cases those that allowed me to have a better vision of the theories that apply each of my references.

In this way, in the present research work, it was planned to develop a Technical Superior School of Non-commissioned Officers of the PNP, with scope of the demand for youth growth.

Keywords: Pedagogy, design criteria, technical high school of the PNP

CAPÍTULO 1

TEMA DE INVESTIGACIÓN

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

1.1. Descripción del problema

En las últimas épocas el crimen organizado mediante sus diferentes modalidades de los delito contra el patrimonio, contra la vida el cuerpo y la salud, contra la salud pública que vienen azotando la sociedad en su conjunto ante estos hechos se incrementó y/o incorporó a la currícula de las escuelas policiales conocimientos y doctrinas como herramientas que coadyuven a la PNP para combatir esta lacra sociedad, para lo cual fue necesario contar con centros de instrucción de formación, capacitación y especialización adecuadas, lo cual no se llegó a materializar debido a una defectuosa política gubernamental e institucional limitándose a formar o crear unidades sin la planificación adecuada, y de acuerdo a la necesidad populista, es así como muchas de ellas no cuentan con la infraestructura necesaria para correcto funcionamiento de estas.

El individuo en el transcurrir del tiempo requiere de espacios e infraestructuras adecuadas que apoyen en su formación física, psicológica y cognoscitiva que configure el sustento de una sólida base de aprendizaje por lo que requiere cumplir con los estándares mínimos de reglamentación para poder cumplir con los objetivos trazados de enseñanza.

La infraestructura de los centros de formación policial generalmente está configurada “en un terreno cercado de cuatro paredes” cuyos ambientes de estudios no cuentan con dimensiones adecuadas y son inapropiados para la formación académica policial por el hacinamiento, mala estructuración, falta de diseño, muchos de ellos no cuentan con ventilación e iluminación necesario para su funcionamiento en óptimas condiciones, es decir muchos ambientes precarios han sido rediseñados como aulas sin contar con las dimensiones mínimas normativas, lo que atenta con el aprendizaje y actividad integral del alumno en formación.

1.1.1. Identificación del Problema

El problema de investigación basado en el dilema con frontal y estructural entre lo pasado y actual de la teoría arquitectónica recae en la evolución técnica científica vanguardista de la arquitectura dejando atrás conceptos retrogradadas. Tal es así que a la fecha muchos conceptos y técnicas han quedado desfasadas en el diseño de una edificación recurriendo a nuevos y modernos conocimientos no tomándose

en cuenta los criterios que contiene, como el espacio, función, forma en el diseño arquitectónico para un centro de formación.

Según el educador Michael Foucault en su libro “Vigilar y castigar” defiende en la teoría panoptismo como un espacio con sensación de reclusión para la observación y control de la conducta del individuo. Comparando con lo dicho con los espacios formativos según Juan O’ Gorman defiende que los espacios deben estar integrado con el contexto, los espacios de las escuelas formativas siguen con la misma tipología de estar en espacios cerrados y no cuentan con espacios óptimos para su desarrollo de aprendizaje y actividades. Contrastando con lo existente hoy en día según los referentes los ambientes o espacios de la EE. PP no cuentan con espacios abiertos y de interacción, no perciben espacios óptimos para su aprendizaje, teniendo una discontinuidad espacial por la ineficiente y no planificada distribución de ambientes y actividades.

Según el arquitecto LUIS MIRO QUESADA, un espacio arquitectónico debe ser adecuadas y deben adaptarse con el individuo con un ambiente de calidad que estimulen la concentración del aprendizaje. Por otro lado, el arquitecto Ching, define que el espacio arquitectónico debería tener continuidad espacial, creando conexión con la naturaleza lo interior con el exterior, lo que hoy en día en las escuelas educativas no se observa y no cuentan con ambientes óptimos para su desarrollo de aprendizaje.

El principal problema en arquitectura de la EST (Escuela Superior Técnica) de suboficiales de la PNP en el distrito de Nuevo Chimbote analizando el actual el establecimiento, se observa que existe una infraestructura deficiente, con un diseño no planificado sin contar con las dimensiones mínimas para el funcionamiento de las actividades formativas de los usuarios, debido a que existe hacinamiento residencial y en las aulas para alojar al número máximo de estudiantes que existe actualmente, lo que conlleva a no contar con espacios reducidos que no permitan su nivel de capacidad de aprendizaje.

Como principal problema existe una desorganización en cuanto a forma y espacio del conjunto para el uso de sus actividades académicas, los ambientes no poseen una distribución espacial eficiente y no cuentan con una fluidez espacial directa para realizar las diferentes actividades a tiempo de acuerdo a régimen policial.

La propuesta arquitectónica tomara en cuenta los requerimientos arquitectónicos para el buen funcionamiento de la escuela policial, orientado a interpretar los criterios arquitectónicos referido a una nueva tipología de escuela de internamiento donde el usuario estudia y conviva por un periodo determinado basándose en las teorías de arquitectura las cuales son: espacio, forma, función, semiótica y tecnología frente a ello se tiene como objetivo principal integrar el proyecto arquitectónico con su entorno, proyectar donde exista la calidad de espacios, la composición y orientación de la volumen, la funcionalidad y el acondicionamiento ambiental con el fin de mejorar la calidad de vida de los usuarios ofreciéndole un espacio óptimo para su aprendizaje y actividades correspondientes.

La magnitud del proyecto abarcara a la población de nuevo Chimbote y a las ciudades aledañas. Es importante mostrar que, la necesidad de interactuar con espacios adecuados e interrelacionarse con su entorno, se da por la pérdida de la calidad del espacio y la esencia del lugar considerándose al equipamiento como un hito importante para la ciudad, el usuario necesita expresar las sensaciones, percepción del espacio, es por esto que los espacios del proyecto deben identificarse con todas estas características propias que lo identifiquen a los usuarios con el régimen policial.

Con el objetivo de satisfacer las necesidades de los alumnos a nivel psicológico, físico y que puedan tener un aprendizaje apropiado ante ello se realizará un estudio y propuesta sobre el problema identificado que dará como resultados pautas para un mejor diseño de equipamiento policial.

1.1.2. Dimensiones de la Problemática

1.1.2.1. Dimensión Arquitectónica:

En la actualidad en el Distrito de Nuevo Chimbote el actual equipamiento para uso educativo policial de internamiento no cuentan con espacios deficientes ya que estos equipamientos fueron formándose sin ninguna planificación y diseño previo, su principal objetivo son las necesidades del usuario, con lo cual se ve afectado en la mayoría de las infraestructuras de las escuelas a nivel nacional.

demanda un objeto arquitectónico. Actualmente el espacio de recreación es de menor dimensión y resistencia lo que impide el desarrollo de sus actividades no cuentan con una buena distribución del espacio por ende el funcionamiento espacio- lugar es pobre.

Según el arquitecto LUIS MIRO QUESADA en su libro Introducción de la teoría del diseño arquitectónico, nos habla sobre la calidad del espacio arquitectónico espacios deben ser fluido, integrado el interior con lo exterior, la cual se aplicará en el proyecto¹.

1.1.2.2. Dimensión Urbana:

A nivel urbano la actual infraestructura de la ESP (Escuela Superior Técnica) de Suboficiales se encuentra en deterioro y en mal estado, pese a ello las actividades son activas de manera privadas para practicas militares u otras actividades de desarrollo. Respecto a la zona el proyecto se encuentra cerca de la zona urbana pero no cuentan con acceso directo pese que se encuentra frente a una calle sin salida.

1.1.2.3. Dimensión Económica - Social:

En cuanto al análisis de costo-beneficio las inversiones en infraestructura en educación en este caso el Ministerio de Educación ayudan a dar lugar a un mayor ritmo de crecimiento de la economía, por lo tanto, en una industria como la de educación militar, de gran crecimiento, es primordial contar con infraestructura de primer nivel para poder competir en igualdad de condiciones.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.2.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

1.2.1.1. Pregunta Principal

¿Cuáles son los criterios arquitectónicos para el diseño de la Escuela Superior Técnica de Suboficiales en el distrito de Nuevo Chimbote?

¹ MIRO, Quesada L.(2002) Introducción de la teoría del diseño arquitectónico. Lima: Editorial pág. 65

1.2.1.2. Preguntas Derivadas.

¿Cuál es la correcta relación funcional de ambientes y/o secuencia de espacios con las que puede contar las escuelas policiales del distrito de Nuevo Chimbote?

¿Cuáles son los criterios arquitectónicos para el diseño de la escuela superior técnica en el distrito de Nuevo Chimbote?

¿Qué consideración se debe tener en el partido arquitectónico para el diseñar una escuela de policías?

¿Cuáles son las estrategias de diseño ambiental tecnológico que requiere una escuela policial?

1.2.2. Objetivos

1.2.2.1. Objetivo general

Desarrollar estrategias de diseño que puedan ser aplicadas los principios de innovación espacial, funcional, tecnológico y semiótica para la escuela superior técnica de suboficiales de la PNP.

1.2.2.2. Objetivo Específico

- Diseñar adecuadamente la infraestructura la relación funcional de ambientes, secuencia de espacios funcionales y su relación en equipamientos en escuela policial.
- Cumplir con las medidas reglamentarias exigidas en las dimensiones de dormitorios y aulas pasajes de circulación brindando un buen funcionamiento en su interior, satisfaciendo el desarrollo de las actividades de los alumnos y el público en general
- Aportar a la programación arquitectónica y Partido arquitectónico para el diseño de una escuela policial de la PNP.
- Proponer estrategias de diseño ambiental tecnológico con paneles solares que requiere una escuela policial para la zona de confort.

1.2.3. Matriz.

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN	PREGUNTA PRINCIPAL	OBJETIVO PRINCIPAL	HIPÓTESIS GENERAL
“CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE”	¿Cuáles son los criterios arquitectónicos para el diseño de la escuela superior técnica de suboficiales en el distrito de Nuevo Chimbote?	Analizar los criterios arquitectónicos para el diseño que integre los principios de innovación espacial, funcional y tecnológico para la escuela superior técnica de suboficiales en el distrito de Nuevo Chimbote	La Escuela Técnica Superior no cuenta con criterios arquitectónicos óptimos, el funcionamiento y espacios arquitectónicos que brinda al usuario como estudiantes no son los adecuados, generando la falta de actividades académicas necesarias correspondientes.
	PREGUNTAS ESPECÍFICAS	OBJETIVO ESPECÍFICO	
	¿Cuál es la correcta relación Funcional de ambientes y/o secuencia de espacios con las que puede contar las escuelas policiales en el distrito de Nuevo Chimbote?	Determinar la correcta relación Funcional de ambientes, secuencia de espacios funcionales y su relación en equipamientos en escuelas policiales.	
	¿Cuáles son los criterios arquitectónicos para el diseño de la escuela superior técnica en el distrito de Nuevo Chimbote?	Conocer los criterios arquitectónicos para el diseño de la escuela superior técnica.	
	¿Qué consideración se debe tener en el partido arquitectónico para el diseñar una escuela de policías?	Determinar el programa arquitectónico para el diseño de una escuela policial.	
	¿Cuáles son las estrategias de diseño ambiental tecnológico que requiere una escuela policial?	Proponer estrategias de diseño ambiental tecnológico que requiere una escuela policial.	

GRÁFICO 01: MATRIZ

Fuente: Elaboración propia

1.2. 4.. JUSTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

1.2.4.1. Justificación Arquitectónica.

El presente proyecto de Investigación en Arquitectura se ha desarrollado para demostrar que mediante criterios de diseño y propuesta se puede proyectar el planteamiento de un nuevo diseño arquitectónico, aplicando métodos tecnológicos de una Escuela de Suboficiales para la PNP en el distrito de Nuevo Chimbote.

El presente proyecto de Investigación en Arquitectura será de beneficio en múltiples ámbitos la localidad y sector en el que se plantea no será el límite de sus alcances. El éxito de la Investigación proporcionará a los estudiantes policiales de nuevo Chimboteanos un espacio óptimo con encuentro y significado. Donde el uso de estrategias de diseño (transparencia y yuxtaposición) pasen hacer una experiencia positiva del espacio, lugar y el significado.

Por medio de este proyecto se propone estudio para la implementación de una infraestructura con espacios adecuados que permitan desarrollar su formación académica, será de benéficos múltiples ámbitos, la localidad y en el sector que se plantea.

El éxito de la investigación va dirigido a los jóvenes de 18 a 25 años y a los ciudadanos de Nuevo Chimbote un espacio educativo y con significado. Donde el uso de estrategias de diseño (transparencia, sensaciones que pasen a ser una experiencia positiva del espacio, el lugar y el significado.

Los aportes de la Investigación trascenderán criterios para la creación de un ente arquitectónico, por medio del espacio y función que pueda mostrar la percepción del ser humano es flexible frente a la configuración espacial.

Esto permitirá un mejor enfoque a los espacios y también conocer las necesidades humanas y sus características para lograr dar respuestas adecuadas, sin embargo, ayudará a conocer el espacio arquitectónico sus elementos como mejorar para condicionar la percepción de una persona en el espacio.

1.2.4.2. Justificación Metodológica

La metodología de proyecto se basa en la recopilación de datos mediante la elaboración de instrumentos para el desarrollo del análisis arquitectónico de la Escuela Superior Técnica, visita a campo y registre los datos.

La presente investigación se justifica por la escasez de una infraestructura que brinden a los usuarios de manera equilibrada, el confort necesario de espacios arquitectónicos, generando de forma eficiente la optimización de espacios y el desarrollo de sus actividades académicas adecuadas

1.2.4.3. Justificación Normativa

Se debe tener en cuenta que los locales de Educación en el Perú, no cumple con los lineamientos de diseño que demanda la Norma Técnicas para el Diseño de locales escolares superiores policiales, creada por el ministerio de educación y la Norma A.040

Educación se toma en cuenta la Norma A.0.80 Oficinas – Norma A.0.90 Servicios Comunes – Norma A.030 Hospedaje – Norma A.070 Comercio del Reglamento Nacional de Edificaciones².

El proyecto debe colocar en la creación de una nueva imagen institucional, acorde a los lineamientos de la política educativa: propiciador de procesos de participación ciudadana y ser capaz de traducir en sus exteriores, la imagen de una nueva institución educativa. (MINEDU, 2015)

² MINVF (2006) Reglamento Nacional de Edificaciones. Lima: El peruano pg. 128

1.2.4.4. Justificación Económica

El anteproyecto permitirá a la población de jóvenes gozar de un espacio arquitectónico donde podrán desarrollar sus actividades con más facilidad, y a la comunidad en general en permitir en formar parte de las actividades públicas del proyecto, pero no relacionándose con lo privado así puedan tener una relación del exterior con lo interior, esto generará ingresos para la población beneficiada.

Esta propuesta es factible a través del estudio del contexto y del mismo terreno, el diseño propuesta de un edificio correspondiente a una escuela de suboficiales de la PNP que cuente con los espacios necesarios para integrar y ofrecerles una mejora calidad de vida como solución al problema.

Para ello, se cuenta con el apoyo del estado del (MINISTER), para el desarrollo de la población, como gestión financiera convenio con obras por impuesto (OXI)

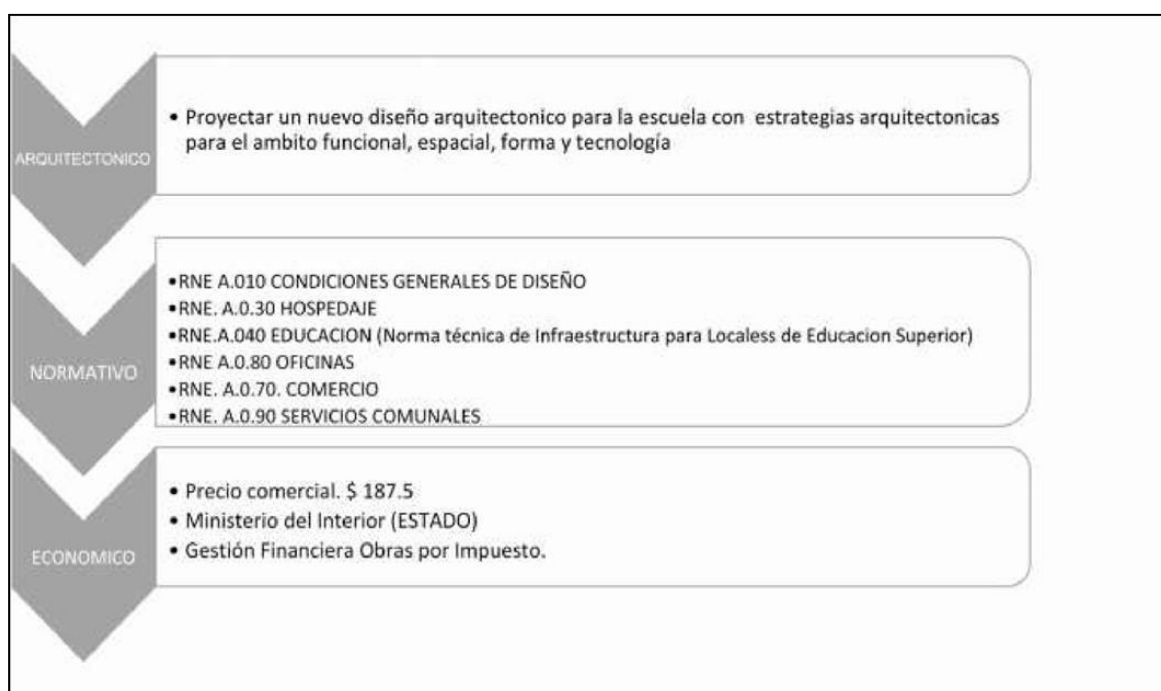


GRÁFICO 2: ESQUEMA DE JUSTIFICACIÓN

Fuente: Elaboración propia

1.2.5. Relevancia

1.2.5.1. Técnica

Se brindará el análisis arquitectónico como urbano de la escuela superior técnica, innovando diseño de calidad espacial y funcional insertando una nueva tipología de escuela en la ciudad.

ambos, contrastando con la realidad se observa que hay una interrupción en

la conectividad, teniendo una discontinuidad espacial por la ineficiente distribución de espacios y actividades, es factible tener en cuenta los elementos espaciales y plantearlos en el proyecto arquitectónico.

1.2.6. Contribución

1.2.6.1 Practica

La motivación e ideas son indispensables para realizar un cambio, los docentes y alumnos desean un estado óptimo y agradable para sus actividades académicas, por lo tanto, mostrar una nueva tipología correcta y adecuada para sus actividades ayudaría no solo a la mejora de su imagen urbana sino al incremento positivo de alumnos generando un buen desarrollo económico y al desarrollo académico de cada estudiante.

1.3. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.3.1. DELIMITACIONES ESPACIAL.

Este trabajo de investigación se realizará en la Escuela Superior Técnico de suboficiales de la policía nacional del Perú en el distrito de Nuevo Chimbote escogida como objeto de estudio y es escenario para la propuesta de diseño arquitectónico.

1.3.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL.

La presente investigación se realizará con los aspirante alumnos como futuros policía en la escuela superior técnico de suboficiales del proceso de selección del año 2018.

1.3.3. DELIMITACIÓN TEMÁTICA.

El trabajo de investigación de tesis beneficiara a la población de jóvenes en el distrito de nuevo Chimbote y que las personas cumplan sus objetivos. Comprende dos variables: Arquitectura educativa – Escuela superior técnica arquitectónica

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. ESTADO DE LA CUESTIÓN:

Con la finalidad de ubicar el tema de investigación en un ámbito real se ha recopilado diversos estudios e información de otros investigadores. Esta fase de documentación consiste en presentación de datos de manera completa, sistemática, objetiva e imparcial³ y que nos ayudara a identificar “camino” en la búsqueda de información que ya han sido recorridos.

Ampliar nuestro horizonte de conocimiento es vital para propiciar a nuestra investigación una propuesta coherente y consistente. Servirán los datos que conseguiremos a partir del reconocimiento de las estrategias y consideraciones que tomaron antiguos investigadores en sus proyectos, los cuales pertenecen a nuestra línea de investigación.

Las Escuelas Superiores Técnicas son parte importante de los establecimientos de preparación académica para servir a la ciudad, por ello es importante la óptima calidad de sus espacios para favorecer a los estudiantes sobre todo generar una agradable experiencia. Actualmente en la ciudad de Chimbote cuentan con un establecimiento que brindan servicios por lo que no están aptos para las actividades que desempeñan.

En el libro “Teoría del Diseño Arquitectónico”, LUIS MIRO QUESADA GARLAND, se orienta hacia la arquitectura resaltando la necesidad de la educación del espacio arquitectónico a la función debe cumplir “El espacio vivible”, “El espacio eficiente”, también indica el condicionamiento de los materiales y los sistemas constructivos que establece elementos que conformaran los espacios⁴

Debido a este problema no solo en la ciudad, sino en otras ciudades se han venido dando investigaciones referidas a temas similares. En Tacna, realizada en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grhomann por Willian Carlos Ibañez Ortiz y Juan Carlos Ulloa Córdova (2015), titulada ESCUELA DE FORMACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN DE OFICIALES DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ PARA LA MACROREGIÓN SUR EN AREQUIPA,

³ ESQUIVEL, F. (2012). Lineamientos para diseñar un estado de la cuestión en Investigación N°37. Costa Rica: Universidad de Costa Rica

⁴ MIRO, Quesada L.(2002) Introducción de la teoría del diseño arquitectónico. Lima: Editorial pag. 65

hace énfasis en se basa en el diseñar espacios que sea una heterotopia de yuxtaposición, es decir que sus espacios se junten con los espacios de la ciudad en un mismo lugar, que generen identidad e integración entre la ciudad y la escuela. Los equipamientos de escuela superior no son los apropiados para la realización de sus actividades, la falta de espacios, provocando obstaculización en las circulaciones.

Esta tesis aporta a entender la importancia de la calidad de los espacios de la Escuela superior, dándole un agregado de estrategias bioclimáticas para que logre integrarse con su entorno.

Siguiendo en el Perú (Lima) existe la investigación elaborada por Arquitectos Carlos Ausejo y J. García Baudouin. (2006), denominada "ESCUELA DE OFICIALES DE LA PNP, la cual tiene como fin realizar un diseño arquitectónico adecuado para fortalecer y solucionar la desorganización

La siguiente Tesis se seleccionó por la estrategia de diseño que se emplea en sus aspectos como el acondicionamiento ambiental, zonificación, a través de los espacios en relación con el exterior.

En Trujillo se encontró una investigación realizada por Lucia Margaret, Domínguez Izquierdo / Maricruz Neredit Rebaza Aguilar. (2015) en la Universidad Ricardo Palma, titulada

"ESCUELA SUPERIOR TÉCNICO DE SUBOFICIALES", El partido arquitectónico se centra en la seguridad humana el comportamiento y protección de que el usuario cuente con ambientes con valores, es importante el concepto de tesis ya que me permitirá tomar en cuenta el confort del usuario y las dimensiones en la antropometría

Esta tesis explica la importancia de entender el espacio arquitectónico teniendo en cuenta el usuario, para desarrollar sus actividades

La tesis ayuda a entender la dinámica urbana adecuada que debería desarrollarse en dicho sector mejorando así su relación con su entorno.

ESQUEMA DE ORGANIZACIÓN DE LIBROS.

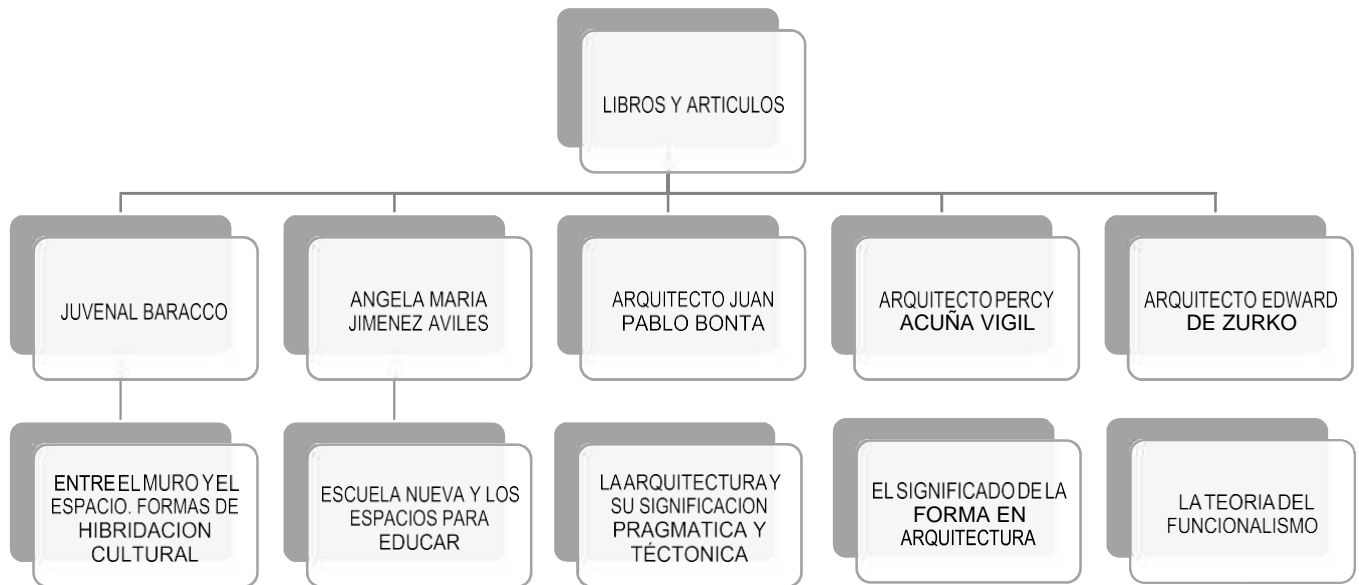


GRÁFICO 3: ESQUEMA CONCEPTUAL DE LIBROS Y ARTICULOS

Fuente: Elaboración Propia

2.1.1. LIBROS Y ARTÍCULOS REFERENCIALES.

ARQ. JUVENAL BARACCO: ARTÍCULO “ENTRE EL MURO Y EL ESPACIO FORMAS DE HIBRIDACION CULTURAL”

Baracco, diseñador de la escuela de la Fuerzas Armadas del Perú, explora la identidad nacional como la escuela que evidencia un complejo sincretismo cultural entre una modernidad occidental y un territorio urbano.

El presente artículo donde hace hincapié a las relaciones complejas entre el espacio interior, el muro y el vacío lo define como la construcción del espacio peruano, búsqueda de un espacio moderno⁵. El rigor geométrico función del muro como mascara y como tejido a la creación del vacío como espacio monumental.

La obra que reúne estas características de manera más compleja es la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú, en donde nos encargaremos de analizar tres elementos claves de este sincretismo arquitectónico: la concepción de la arquitectura a partir de la experiencia del interior.

⁵ Baracco, J (2017). Entre el muro y el espacio. Formas de Hibridación Cultural. Buenos Aires: Revista Anual pg.124

mediante el muro presentado como máscara o como tejido y la contención del espacio interior como una forma de monumentalidad y sacralidad⁶

ANGELA MARIA JIMENEZ AVILES: LIBRO “ESCUELA NUEVA Y LOS ESPACIOS PARA EDUCAR”.

Este artículo es de mucha importancia para tener un conocimiento de las nuevas escuelas con una metodología de Waldorf ⁷ ante la necesidad de construir espacios para las actividades educativas.

Se diferencia de la escuela tradicional por sus concepciones básicas y los nuevos métodos empleados para transmitir el conocimiento, la escuela nueva no solo transforma la forma de enseñar, sino que requiere nuevos espacios para facilitar la adquisición del conocimiento.

ARQUITECTO JUAN PABLO BONTA: ARTÍCULO “LA ARQUITECTURA Y SU SIGNIFICACIÓN PRAGMÁTICA Y TECTÓNICA”

Este artículo es importante porque explica cómo influye en la arquitectura los signos, mensaje intenta distinguir lo que denomina los tres componentes de la significación en arquitectura primero establece la diferencia entre el indicio y la señal.

Aborda los conceptos relacionados con el signo arquitectónico, analiza los principales problemas de la significación arquitectónico en relación con la pragmática y tectónica de la arquitectura.

ARQUITECTO EDWAR DE ZURCO: LIBRO “TEORÍA DEL FUNCIONALISMO”

EL arquitecto nos menciona acerca de que el funcionalismo es un valor en función a la utilidad y finalidad, esto puede involucrar o no a una teoría de la belleza, de un espacio.

⁶ Baracco,J (2017). Entre el muro y el espacio. Formas de Hibridación Cultural. Buenos Aires:Revista Anual pg.120

⁷ Aviles, A (2009). La escuela nueva y los espacios para educar: Colombia: Revista educación y pedagogía pg. 108

Las teorías funcionalistas de la arquitectura, son aquellas que pueden ser de estricta adaptación de la forma, con la finalidad de crear una percepción del espacio.

La idea de la función es simple pues es de manera subjetiva, el concepto del funcionalismo ha ejercido una gran influencia acerca del pensamiento arquitectónico moderno y esto lo constituye, que tiene tendencia característica de la arquitectura moderna, para el diseño arquitectónico.⁸

La validez del funcionalismo ha sido mostrada científicamente, los análisis modernos presentan un doble enfoque el racional y petición, cabe mencionar que para el diseño de una obra arquitectura esta se debe considerar como un organismo vivo que permite la creación de espacios que sea de manera proporcional y que cumplan con la función de crear a través de otro espacio.

⁸ **Zurko, E (2001)** Edward teoría del paisajismo, editorial MIRROR pág. 45 y 46.

2.1.2. Tesis

TESIS 1 : ESCUELA TÉCNICO SUPERIOR DE SUBOFICIALES DE LA PNP EN LA PROVINCIA DE TACNA
--

AUTOR: William Carlos Ibáñez Ortiz / Juan Carlos Ulloa Córdova.

UNIVERSIDAD: JORGE BASADRE GROHMANN – TACNA

IDEA PRINCIPAL:

La tesis de investigación se basa en la búsqueda de un nuevo aporte acorde a las actividades, que integren el proyecto en relación directa entre el contexto y el objeto para aprovechar las condiciones ambientales, permitiendo realizar espacios de confort necesario para sus labores académicos.

Se busca brindar una solución arquitectónica que cumpla con los requerimientos Físico- Espaciales de una ETS-PNP, buscando mejorar la calidad de formación

IDEA SECUNDARIA:

El diseño brinda espacios que integren el proyecto con su entorno estableciendo una relación directa entre el sitio y el lugar para aprovechar las condiciones físico ambiental

El concepto se basa en el funcionamiento de los bloques cada uno independiente y relacionados a través de un núcleo que compromete la interrelación funcional entre las actividades de las unidades, generándose un "núcleo central", que los convierte en una unidad formal y funcional.

CONCLUSIONES:

Este concepto de tesis de investigación me es importante porque estoy planteando espacios de integración para la interrelación del usuario con el espacio, con la idea de no diseñar infraestructura tipo cárceles como mencionaba en uno de sus referentes educacional Arquitecto Frank Locker, ya que puedo lograr espacios arquitectónicos más integrales y flexibles.

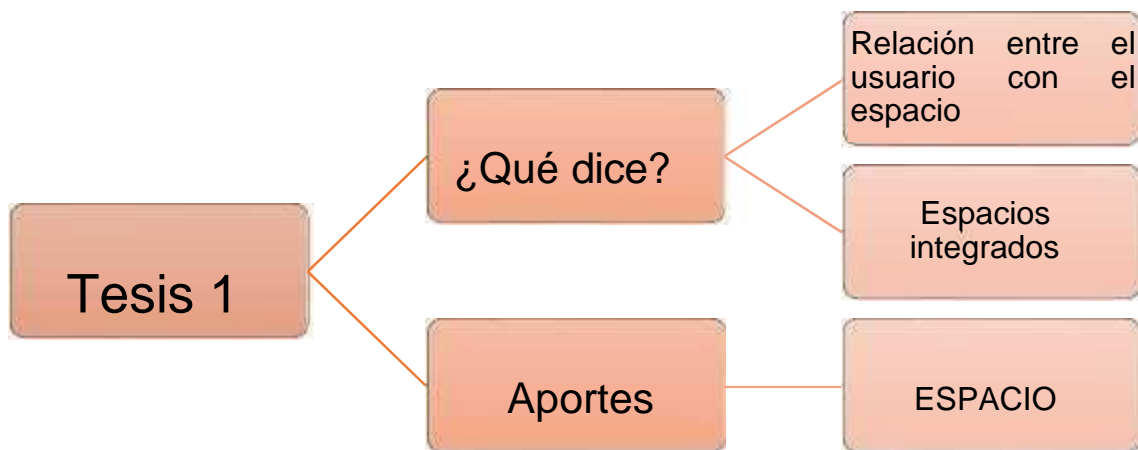


GRÁFICO 04: ESQUEMA CONCEPTUAL DE APORTES PRINCIPALES

FUENTE: Elaboración Propia

TESIS 2 : ESCUELA TÉCNICO SUPERIOR DE SUBOFICIALES DE LA PNP EN LA PROVINCIA DE TRUJILLO

AUTOR: Lucia Margaret, Domínguez Izquierdo / Maricruz Neredit Rebaza Aguilar.

UNIVERSIDAD: JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

IDEA PRINCIPAL:

La tesis de investigación consta de un proyecto que busca generar espacios para el confort de los usuarios, la idea se realizó debido a que la infraestructura no cuenta con la capacidad máxima para alojar al número de estuantes que ingresan a esta institución, no está prevista con espacios que permitan el desarrollo integral de las actividades y fines que se requieren para su formación como suboficiales.

IDEA SECUNDARIA:

Su diseño conceptual se centra en la seguridad humana para que los alumnos y sub oficiales sientan en un ambiente seguro, confortable y ordenado en el cual se preparen a un ambiente limpio y con valores para que estos también sean practicados fuera de la institución ya que tiene como propósito proteger al individuo frente a amenazas de distinta naturaleza: desastres naturales, criminalidad, dictaduras y totalitarismo, es importante el concepto de tesis ya que me permitirá tomar en cuenta el confort del usuario y las dimensiones en la antropometría.

La Escuela requiere espacios funcionales específicos para actividades de suma importancia, que por ahora se realizan en ambientes exteriores a la misma escuela, limitando el aprendizaje óptimo de los estudiantes

CONCLUSIONES:

Este concepto de tesis de investigación me es importante porque el análisis que estoy realizando es por la falta de espacios e infraestructura para los alumnos planteando espacios adecuados, logrando espacios arquitectónicos más integrales y fluidos.

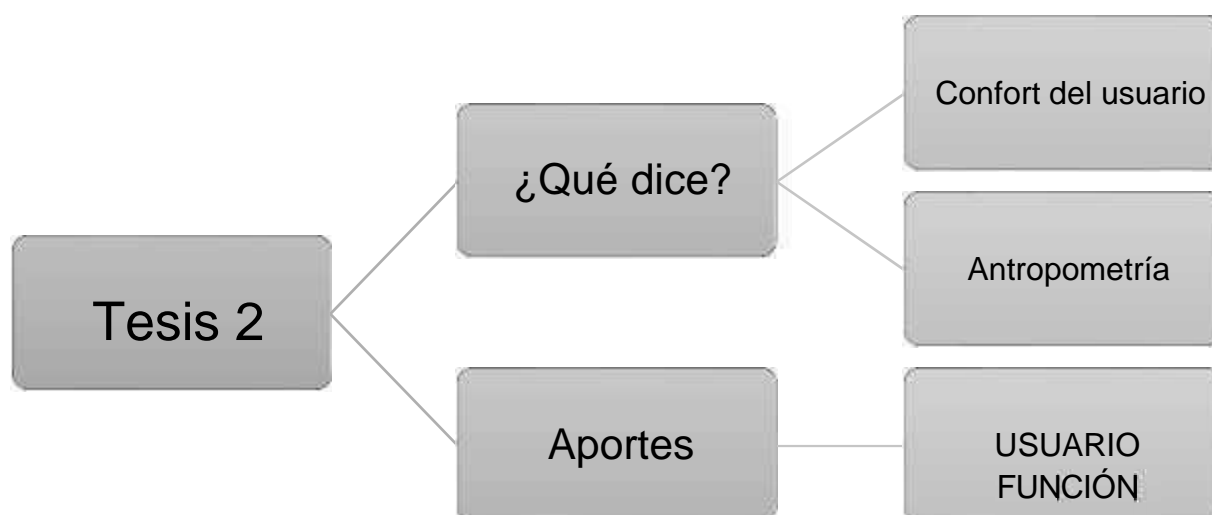


GRÁFICO 05: ESQUEMA CONCEPTUAL DE APORTES PRINCIPALES

FUENTE: Elaboración Propia

TESIS 3 : ESCUELA DE FORMACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN DE OFICIALES DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ PARA LA MACROREGIÓN SUR EN AREQUIPA

AUTOR: Beatriz Però Giannini.

UNIVERSIDAD: JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

IDEA PRINCIPAL.

La tesis de investigación se basa en el diseñar espacios que sea una heterotopia de yuxtaposición, es decir que sus espacios se junten con los espacios de la ciudad en un mismo lugar, que generen identidad e integración entre la ciudad y la escuela.

El concepto de alejarse de la arquitectura militar que es pesada, imponente y poco flexible en busca de una arquitectura que muestre la fuerza de la institución a través de un diseño que se sienta como un movimiento congelado que tenga velocidad y dinamismo.

CONCLUSIÓN:

Este concepto de tesis de investigación se tomó en cuenta porque su objetivo proponer y desarrollar espacios que se integren y a la vez tenga un significado con la sociedad, es importante porque en el diseño que estoy planteando tomo estos conceptos acerca de la integración de espacios con la ciudad.

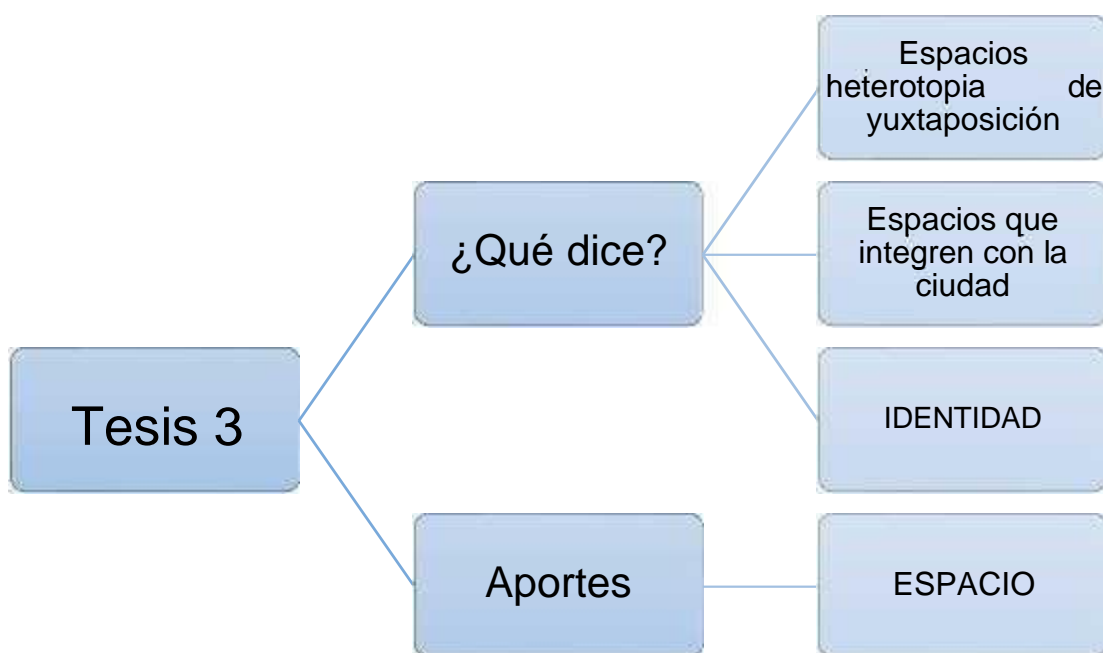


GRÁFICO 06: ESQUEMA CONCEPTUAL DE APORTES PRINCIPALES

FUENTE: Elaboración Propia

TESIS 4 : ESCUELA DE OFICIALES DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERÚ.

AUTOR: Carlos Ausejo y J. García Baudouin.

UNIVERSIDAD: JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

La tesis de investigación se encuentra en avenidas principales en las afueras de la ciudad, propiedad del estado que fue donado a la policía por ser un pantano en el contexto mediano se encuentran equipamientos como el aeropuerto, escuela militar, cuartel Alfonso Ugarte, funciona como una microciudad, deberían contar con la infraestructura adecuada para cumplir sus necesidades.

El proyecto está conformado por volúmenes Verticales y horizontales orientados a un Angulo de 90°, tiene formas rectangulares, rígidas de diferentes alturas.

La conformación del proyecto se determina por elementos lineales verticales y horizontales del volumen espacial, las volumetrías de todos los edificios son prismas rectangulares eficientes y legibles para los alumnos.

La conformación del proyecto de elementos verticales crea una tensión visual, representando la fuerza, el orden y la disciplina.

La siguiente Tesis se seleccionó por la estrategia de diseño que se emplea en sus aspectos como el acondicionamiento ambiental, zonificación, a través de los espacios en relación con el exterior

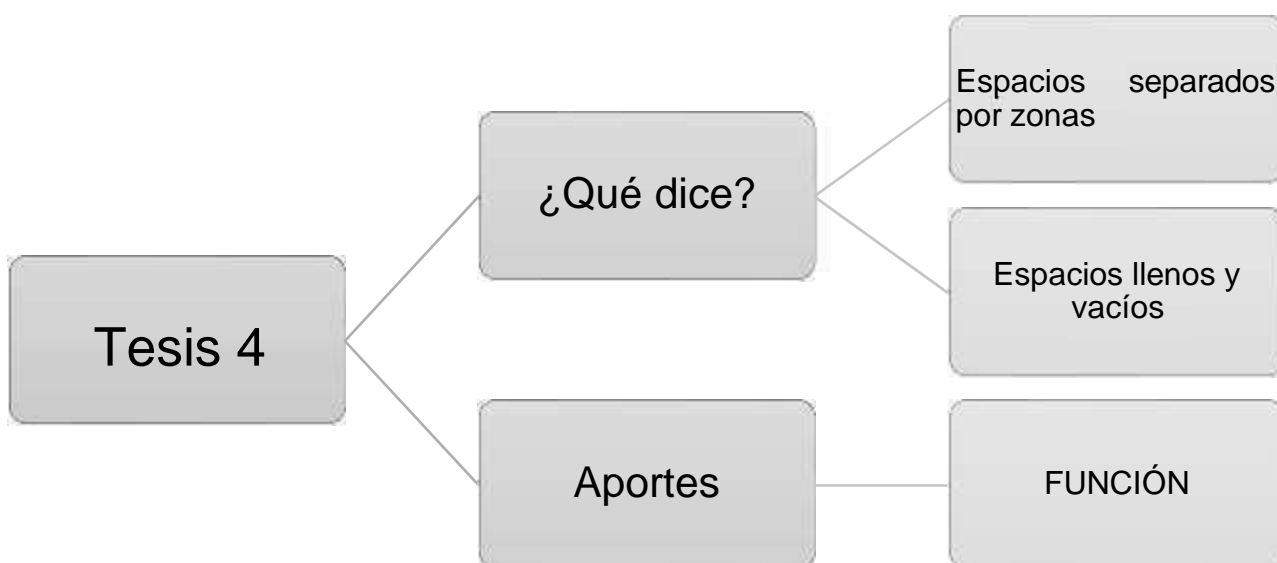


GRÁFICO 07: ESQUEMA CONCEPTUAL DE APORTES PRINCIPALES

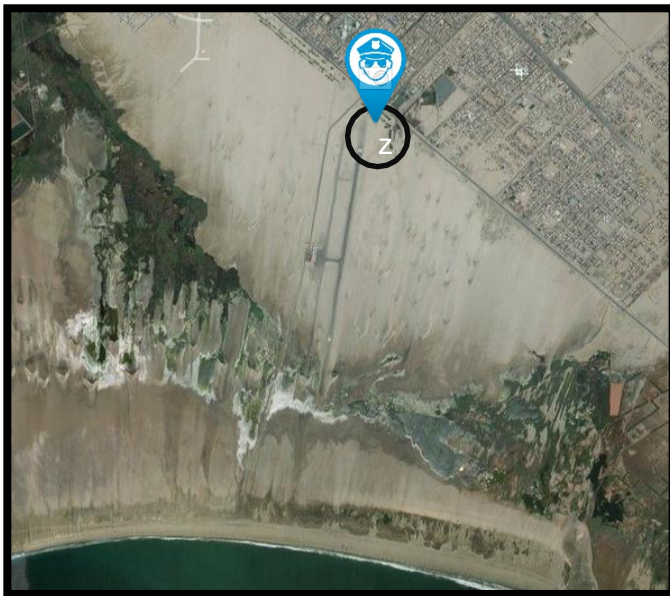
FUENTE: Elaboración Propia

2.2.. MARCO CONTEXTUAL

2.2.1. Contexto Físico Espacial

La propuesta de terreno se encuentra ubicado de una Escuela Superior Técnica se encuentra ubicado en la Región Ancash, Provincia de Santa y Distrito de Nuevo Chimbote a 12 Km de la Ciudad. En la Panamericana Norte Km 421. Sus coordenadas geográficas son: 09° 09' 04.2" Lat. S y 078° 31' 25.8" Long. W y a una altitud de 69 pies. (Ver plano de ubicación y localización)⁹

⁹ Corpac SAC (2014) Aeropuerto "Teniente Fap Jaime Montreull Morales" de Chimbote Recuperado de



¿POR QUÉ?

Se puede observar mejor el emplazamiento del terreno.

¿PARA?

Es de mucha importancia el contexto geográfico del entorno del aeropuerto, se puede observar la distancia de 1km aprox. de la panamericana

¿QUÉ?

Es una imagen satélite de la ubicación del terreno en Nuevo Chimbote

Ilustración 1: Ubicación geográfica del terreno en Nuevo Chimbote

Fuente: Google Earth

2.3.1.1. Análisis del entorno:

En el entorno se encontraron importantes establecimientos como son: Educación, recreación, vivienda RDM – RDA y comercio.

Es accesible al colindar con una avenida importante en la ciudad, siendo la Panamericana Norte además que colinda con la av. Alcatraces.



Ilustración 2: Análisis de Zonificación del terreno en Nuevo Chimbote

Fuente: PDU

La zonificación del terreno pertenece a OU (Otros usos), presenta las condiciones necesarias para un establecimiento de local militar.

El terreno se encuentra cerca a otros equipamientos con fuerte núcleo de educación, institucional, recreación y residencia.

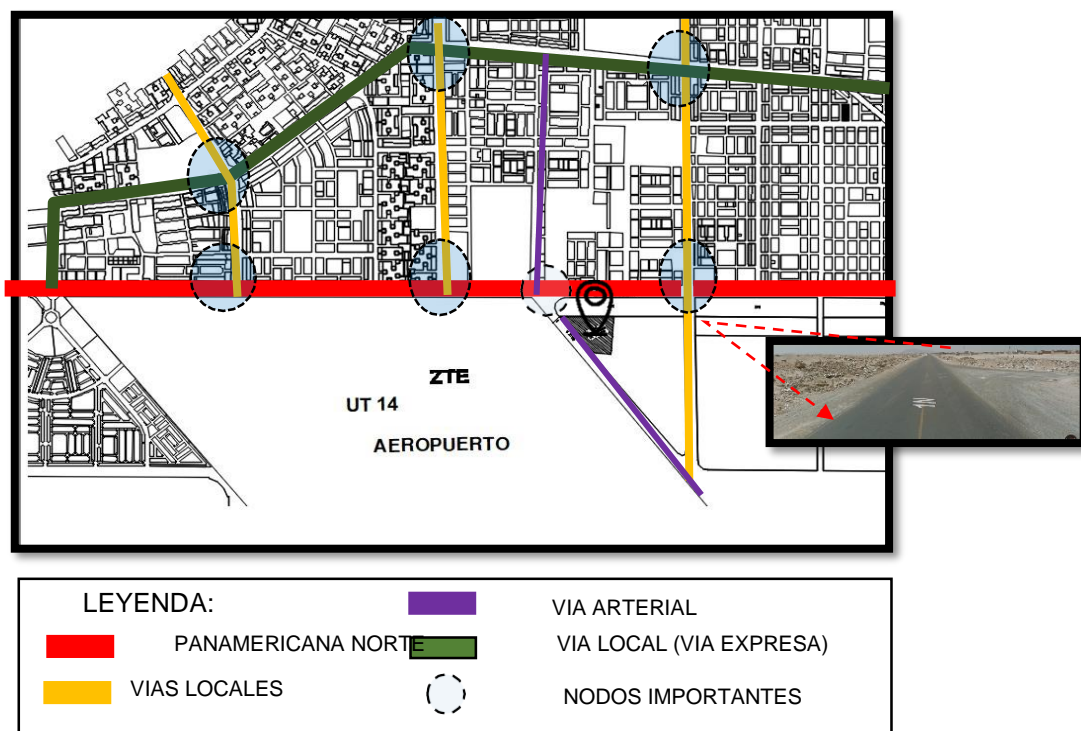


Ilustración 3: Análisis Vial del terreno en Nuevo Chimbote

Fuente: Plano de Nuevo Chimbote

¿POR QUÉ?

Se puede observar mejor el emplazamiento de las vías del terreno.

¿PARA?

Establecer claramente las avenidas principales que se encuentran al contexto del terreno

¿QUÉ?

Es una imagen satélite de las avenidas cercanas del terreno en Nuevo Chimbote

El terreno está ubicado en un cruce de vías importantes, que es la intersección de la vía alcatraces y la av. Central.

La avenida panamericana norte es de carácter comercial, muchas de cuyas tiendas tienen vivienda en los siguientes dos o tres pisos. El perfil urbano de esta avenida es irregular.

Elección del Terreno De acuerdo con el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), Norma A 0.40 Educación, Capítulo II, Artículo 5:

- Se ubicarán en los lugares señalados por el plano urbano y/o considerando

lo siguiente.

- Acceso mediante vías que permita el ingreso de vehículos para la atención de emergencias.
- Posibilidad de uso para la comunidad.
- Capacidad para obtener una dotación suficiente de servicios de energía y agua.
- Necesidad de expansión futura.
- Topografía con pendientes menores a 5%.
- Bajo nivel de riesgo en términos de morfología del suelo, o posibilidad de ocurrencia de desastres naturales.
- Impacto negativo del entorno en términos acústicos, respiratorios o de salubridad.

2.2.2. Contexto Socio-Económico

El contexto económico donde se ubica el proyecto de diseño consta básicamente de población en un rango medio-alto, ubicándose en el rango B y C de ingresos monetarios. Según los datos proporcionados del PDU las actividades económicas que más predominan cerca al sector de estudio es el comercio. Lo que permite identificar que el salario económico es contante.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. PEDAGOGÍA.

Son métodos o enseñanza adecuadas que se emplean a los estudiantes Según el Filósofo Michael Foucault en su libro “Vigilar y Castigar” plantea la teoría panóptica en las escuelas militares, refiere al control a través de la vigilancia, si bien puede mejorar el rendimiento laboral y comportamiento de los estudiantes en los diferentes entornos.

2.3.2. ESPACIO

El arquitecto Frank Lloyd Wright nos habla del espacio como principal esencia de la arquitectura, con ello quería decir que el hombre es aquel que manipula al espacio, que el trabajo debería determinar las actividades que se van a realizar. El arquitecto nos dice que realizar un espacio arquitectónico tiene que tener al usuario para poder analizar, que este pueda proporcionar las características necesarias para llevar a

cabo un espacio adecuado para el usuario que va a realizar su actividad eficiente (DE LA ROSA EROSA, 2012)

2.3.3. MODULACIÓN.

Según el Arquitecto Juan O' Gorman en su libro Arquitectura Escolar 1932 para los proyectos, se refiere a la modulación basada en el mínimo común múltiplo de 3.00 metros por lado, las aulas de 6.00 por 9.00 y con una altura de 3.00 metros.

Según el REGLAMENTO INTERNO DE LA ESCUELA SUPERIOR DE LA POLICIA

2.3.4. CONFORT.

Según el Arquitecto Luis Miro Quesada en su Libro Introducción a la teoría del diseño arquitectónico refiere organizar espacios con destinos y finalidades, actividades realizadas por el hombre formula los espacios vivibles para el bienestar, el confort comodidad y agrado para lograr el desempeño de las diversas actividades humanas.

2.3.5. ACONDICIONAMIENTO.

Según el Arquitecto Juan O' Gorman en su Libro Arquitectura Escolar 1932 el salón de clase de 9 x 6 ofrece un metro cuadrado por alumno y cuatro metros por la plataforma del profesor, la superficie de iluminación es igual a la cuarta parte de la del salón, la ventilación mínima de 4,50 metros cuadrados por salón, la orientación de las ventanas está dispuesta al este o sureste de modo que el sol caliente los salones toda la mañana.

2.3.6. FUNCIONALIDAD

Según el artículo 5.7 de la norma de infraestructura para locales de educación superior es la determinación del dimensionamiento de los espacios mediante el análisis de las funciones que realizarán en los institutos, este análisis considerará el número de usuarios, las dinámicas pedagógicas esto define la distribución de la población usuaria del espacio permitiendo la adecuada elaboración del programa arquitectónico.

2.3.7. FLEXIBILIDAD

Según el arquitecto Juan O 'Gorman en su libro Arquitectura Escolar 1932 nos dice que los ambientes cumplan múltiples funciones pedagógicas en los ambientes. Esto se dará según el uso de los mobiliarios y elemento móviles con la finalidad de crear distintas situaciones espaciales, la flexibilidad también debe lograrse por la constante evolución de los usos a través del tiempo.

La flexibilidad en Arquitectura es la posibilidad que posee un ambiente, por sus características de diseño, de admitir diferentes usos de acuerdo con las actividades de las personas que lo habitan, permite la adecuación a esos cambios.

2.3.8. CALIDAD ESPACIAL

En el libro "Saber ver la Arquitectura", Bruno Zevi define "el espacio es la esencia de la arquitectura, lo que en fondo tiene valor", lo que expresa que debemos de imaginarnos las cavidades y saber usar los espacios y que estos le puedan dar buen aspecto a nuestra creación.

La calidad espacial en la arquitectura el espacio es una cavidad y un vacío que da belleza y nos permite desplazarnos con libertad, según Ines Claus nos dice que para que haya arquitectura tiene que haber un espacio dentro del cual los seres humanos podamos realizar actividades".

2.3.9. ANTROPOMETRÍA.

Se podría definir como un estudio previo para el tamaño, la proporción, la suficiente maduración de forma y composición del usuario corporal y todas las funciones generales de una persona, con el objetivo de describir las características físicas para de esta forma poder monitorear el crecimiento y algunas de las actividades físicas (CARMENATE MILIÁN, 2014).

2.3.10. EDUCACIÓN.

La palabra educación proviene del término latino "educare", que significa criar, alimentar o instruir. Otro significado de la palabra es extraer, es decir sacar algo de las personas. Si bien la educación es dirigir y encaminar, y tiene a un docente como guía, es una doctrina y controla, también es desarrollar y perfeccionar las facultades intelectuales, éticas y morales de la persona.

2.3.11. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Se define como el resultado, donde nos habla acerca de las condiciones del lugar (contexto) como lo es la escala, paisaje, buscando las características topográficas del terreno a analizar.

2.3.12. IDENTIDAD

El concepto de lo que es la identidad es ambiguo, es decir no tiene una definición concreta que satisfaga a todas las personas. La palabra viene del latín “ídem” que significa lo mismo. Una definición de identidad es generar pertenencia y aprobación del espacio por parte de las personas que lo usa.

Otra definición es que la identidad tiene que ver con la historia de la vida, que no hay un solo nosotros, sino varios que en vez de ser excluyentes se mezclen

(TOKESHI, 2009). Entonces, sentirse integrado viene de hacer que personas con distintas identidades se acepten entre ellos y pasen a formar la sociedad (VELASCO, 2007).

2.3.13. POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ

La Policía Nacional del Perú es una rama del Estado Peruano, que es parte del Ministerio del Interior. Fue creada para “garantizar el orden interno, el libre ejercicio de los derechos fundamentales de las personas y el normal desarrollo de las actividades ciudadanas. Es profesional y jerarquizada. Sus integrantes representan la ley, el orden y la seguridad en toda la República y tienen competencia para intervenir en todos los asuntos que se relacionan con el cumplimiento de su finalidad fundamental.”

2.4. MARCO NORMATIVO

REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES:

La norma técnica de infraestructura para los locales de educación superior reglamenta una serie de criterios normativos para el diseño arquitectónico, la construcción y la distribución de los espacios educativos.

2.4.1. El local debe ser diseñado basado en la norma EM 110 (RNE) que

reglamenta que los locales deben lograr un ambiente confortable de acuerdo con la función al mobiliario y condiciones climáticas, con materiales que se adapten a la zona.

La infraestructura educativa se complementará con componentes y servicios que permitan mejorar la funcionalidad de espacios pedagógicos.

ESPACIOS PEDAGÓGICOS AULAS TEÓRICAS

Se considerará ambientes multifuncionales, flexibles, confortables y adecuados a las características climáticas del lugar.

La ocupación mínima por alumno será de 1.20 m² en el caso de uso de sillas individuales, en el caso de sillas y mesas será de 1.60 m² por estudiante, es recomendable tener un mismo tamaño de aula de manera modular

ARQUITECTURA

NORMA A.030 HOSPEDAJE

Las edificaciones destinadas a hospedaje para efectos de la aplicación de la presente norma se definen como establecimientos que prestan servicio temporal de alojamiento a personas, cumplen con los requisitos de infraestructura.

DATOS IMPORTANTES					
Ambiente	Definición	Área por Ambiente	Ventilación	Iluminación	Capacidad en Nº de Usuarios
Dormitorios	Los dormitorios cuentan con un s.h. y un escritorio. Es donde los cadetes duermen y tienen sus pertenencias personales.	Dorm. hombres 40.0m ² Dorm. mujeres 30.0 m ²	Ventilación natural	Iluminación natural y artificial. 200 – 300 luxes.	Los dormitorios de hombres son de 6 personas. Los dormitorios de mujeres son de 4 personas.
Sala de Estar	Ambiente común donde los cadetes se pueden reunir dentro de su pabellón.	40 m ²	Ventilación natural y artificial.	Iluminación natural y artificial. 200 luxes.	15 personas

GRÁFICO 07: DATOS REGLAMENTARIOS DE ESCUELAS POLICIALES

FUENTE: Escuela Superior Técnica policial

NORMA

A.040 EDUCACIÓN.

El diseño de cualquier tipo de establecimientos educativos superiores, se requiere que se toman en consideración un conjunto de lineamientos y especificaciones técnicas que aseguren condiciones óptimas y seguridad del proyecto.

Artículo 4: Establece condiciones de Habitabilidad y funcionalidad en centros educativos con criterios de ejecución en orientación a los usos de las actividades de educación.

Artículo 5: Se respetará la ubicación del centro educativo tal como señala el plan urbano, se considerará lo siguiente:

- Vías de ingreso de vehículos para atención de emergencias. ○ Capacidad suficiente de servicios sanitarios.
- La topografía no debe exceder al 5 % ○ Bajo riesgo de desastres naturales

Artículo 6: Los criterios para los centros educativos deben de ser ambientes adecuados para el aprendizaje.

- Lograr el confort tomando en cuenta las condiciones climáticas.
- Los espacios educativos son de acuerdo con las medidas del ser humano.
- Los ambientes no deben ser menor a 2.50 m
- La ventilación e iluminación debe ser cruzada y de manera uniforme en los centros educativos.
- La iluminación artificial debe tener los siguientes niveles

Artículo 8: Las circulaciones horizontales por los estudiantes deberá ser techada

Artículo 9: Para el cálculo de evacuación, pasajes de circulación, numero de usuario se calculará lo siguiente:

AUDITORIOS	SEGÚN EL NUMERO DE ASIENTOS
SALAS DE USO MÚLTIPLE	1.0 MT2 POR PERSONA
SALAS DE CLASE	1.4 MT2 POR PERSONA
CAMARINES, GIMNASIOS	4.0 MT2 POR PERSONA
TALLERES, LABORATORIOS, BIBLIOTECAS	5.0 MT2 POR PERSONA
AMBIENTES DE USO ADMINISTRATIVO	10.0 MT2 POR PERSONA

GRÁFICO 08: CÁLCULO DE EVACUACIÓN

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Artículo 10: Las puertas no deben interrumpir el paso deben abrir hacia el exterior en el pasadizo

Artículo 11: Escalera requisitos:

- Las escaleras el ancho mínimo es de 1.20 m
- Cuentan con pasamanos
- El ancho de escalera depende el número de alumnos
- El paso mide 28 a 30cm, contrapaso 16 a 17cm.

CAPITULO III.

Artículo 10: Los centros educativos cuentan con servicios higiénicos para uso de los estudiantes cuenta con los siguientes:

EDUCACIÓN SUPERIOR

NUMERO DE ALUMNOS	HOMBRES	MUJERES
0-60	1L,1u,1I	1L,1I
61-140	2L,2u,2I	2L,2I
141-200	3L,3u,3I	3L,3I
cada 80 adicionales	1L,1u,1I	1L,1I

GRÁFICO 09: SERVICIOS HIGIENICOS PARA ESTUDIANTES

FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones

A.080 OFICINAS.

Artículo 1:

Se denomina oficina a toda edificación destinada a la prestación de servicios administrativos, técnicos, financieros, de gestión, de asesoramiento y afines de carácter público o privado

Artículo 5:

Ventilación natural, el área mínima de la parte de los vanos que abren para Permitir la ventilación deberá ser superior al 10% del área del ambiente

Descripción	Norma/ dimensiones	Observaciones
Ventilación natural	Genera un entorno saludable y coadyuva al ahorro energético	
Ventilación mecánica	Preservar la salud de las personas	Protección de los equipos, bienes, patrimonio histórico, artístico, cultural y del medio ambiente.

GRÁFICO 10: DIMENSIONES DE VENTILACIÓN

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Artículo 11: Las medidas de los vanos para las puertas de acceso se colocan según el uso y el usuario.

Artículo 15: Los ambientes para Servicios higiénicos cuentan con sumideros para la evacuación de agua. La distancia del espacio a los servicios higiénicos no puede ser mayor de 40 mts.

Artículo 5: Las edificaciones comerciales deben contar con ventilación e iluminación natural o artificial Iluminación artificial:

áreas de trabajo en oficina	250	luxes
vestíbulo	150	luxes
estacionamientos	30	luxes
circulaciones	100	luxes
ascensores	100	luxes
servicios higiénicos	75	luxes

GRÁFICO 11: ILUMINACIÓN EDIFICACIONES COMERCIALES
FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones

Artículo 9: La altura mínima piso terminado a cielo raso es de 3.00 mts. **Artículo 10:** Deben contar con un ingreso para personas con discapacidad mayor 1,000 m² techados

Artículo 11: Dimensiones de los vanos de puertas de acceso ○ La altura no debe exceder a 2.10 mts. ○ Los anchos del ingreso principal 1.00 mts., servicios higiénicos de 0.80 mts.

A.090 SERVICIOS COMUNALES.

Artículo 7: El ancho de escaleras es calculado con el número de usuarios

Artículo 8: Deberán contar con iluminación natural o artificial para la realización de servicios.

El ancho mínimo es superior 10% del área del ambiente

Artículo 11: Las calidades evacuación de emergencias, numero de escaleras según el cuadro

Ambientes para oficinas administrativas	1.0 m ² por persona
asilos y orfanatos	6.0 m ² por persona
ambientes de reunión	1.0 m ² por persona

área de espectadores de pie	0.25 m2 por persona
recintos para culto	1.0 m2 por persona
salas de exposición	3.0 m2 por persona
Bibliotecas. Área de libros Bibliotecas. Salas de lectura	10.0 m2 por persona
	4.5 m2 por persona
Estacionamientos de uso general	16.0 m2 por persona

GRÁFICO 12: ÁREAS MINIMAS EVACUACION DE EMERGENCIAS

FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones

Artículo 15: Los servicios comunales los servicios higiénicos deben de cumplir de acuerdo con el cuadro:

NÚMERO DE EMPLEADOS	MUJERES	HOMBRES
1 A 6		
7 A 25	1L,1u,1l	1L,1l
26 A 75	2L,2u,2l	2L,2l
76 A 200	3L,3u,3l	3L,3l
100 EMPLEADOS	1L,1u,1l	1L,1l

GRÁFICO 13: CAPACIDAD DE SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA SERVICIOS COMUNALES

FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones

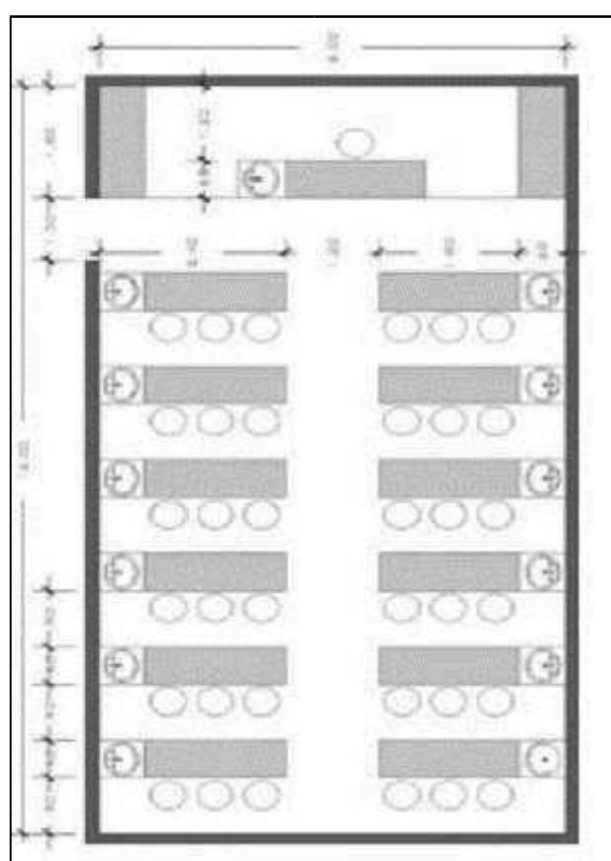
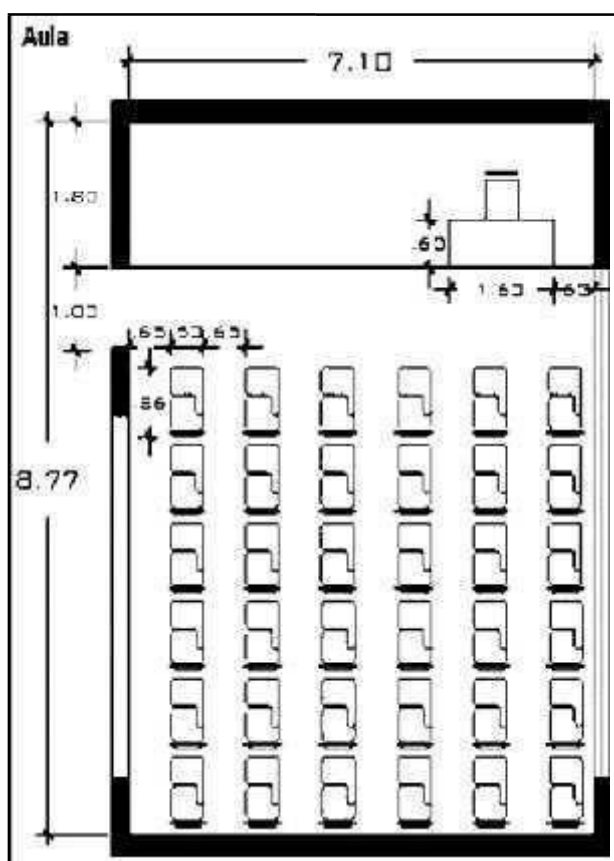
ILUMINACIÓN:

- Natural o artificial
- Iluminación de emergencia

DISTRIBUCIÓN DE ESPECTADORES:

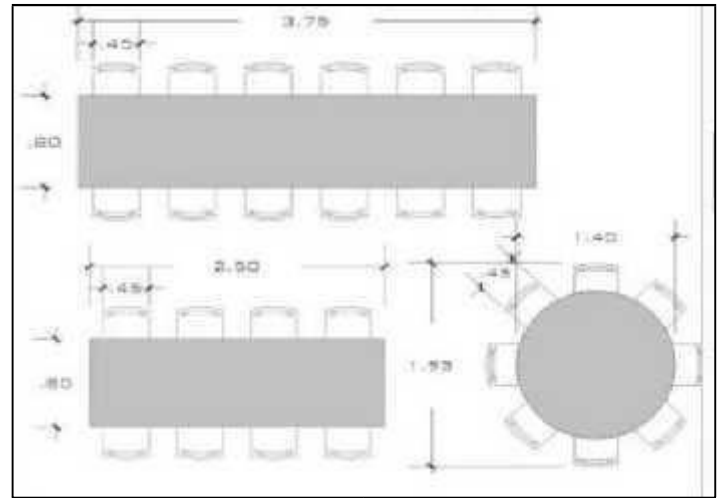
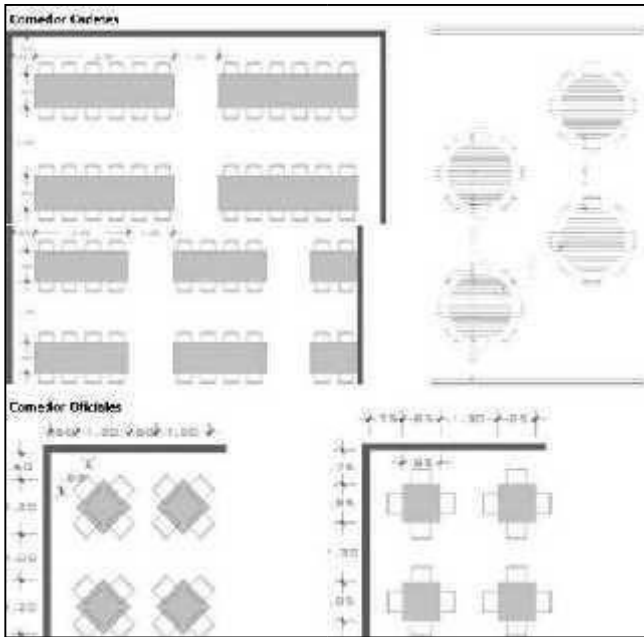
- Visión optima del juego
- La distancia entre dos asientos es de 0.60m

DATOS IMPORTANTES		
Ambiente	Definición	Área por Ambiente
Aulas	Es el ambiente principal del paquete académico. En las aulas es donde se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante el dialogo, entre los profesores y los alumnos. Se debe poder organizar el mobiliario de modo apropiado a las actividades requeridas.	1,64m2 por alumno
Sala de Computación	En las aulas de computación se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje de informática mediante las computadoras. Se debe poder organizar el mobiliario de modo apropiado a las actividades requeridas.	Entre 2,5 - 5,0 m2 por alumno
Laboratorios	Espacio donde se dan actividades de experimentación, puede ser personal o en grupos. Deben tener área de mesas y de depósitos, se usa equipamiento sencillo.	2,0m2 por alumno
Talleres	Espacios donde se capacita la inteligencia y la destreza física y manual. De practica individual o grupal. Los talleres son principalmente para el uso de los cadetes y a las horas que ellos no los usan de uso para la capacitación de la comunidad. Hay dos tipos de talleres, los de área libre para trabajo físico y los que tienen mesas.	Entre 2,5 - 3,0 m2 por alumno



COMERCIO.

DATOS IMPORTANTES		
Ambiente	Definición	Área por Ambiente
Comedor de Cadetes	Es el espacio donde los cadetes desayunan, almuerzan y cenar. Se mantiene abierto hasta la cena.	1,5m2 por usuario
Comedor de Oficiales	Es el espacio donde los oficiales desayunan, almuerzan y cenar. Se mantiene abierto hasta la cena.	1,5m2 por usuario
Cocina General	Abastece el comedor de cadetes y el de oficiales. Se divide por áreas de trabajo.	40% de comedores



2.5. BASE TEÓRICA

2.5.1. CONTEXTUAL:

IAN BENTLEY. En su teoría de su libro titulado “Entornos Vitales” nos menciona, las aproximaciones que se pueden desarrollar mediante la permeabilidad tienen muchos más accesos alternativos, la legibilidad se percibe gracias a los elementos que conforman el espacio, se podría desarrollar la imagen apropiada las personas siempre interpretan los lugares como si tuvieran significados, plantearse un lenguaje para el espacio.

Según el arquitecto Kevin Lynch en su teoría de su libro Imagen de la Ciudad nos describe como analizar el entorno a través de las sendas de las ciudades, analizando las vías de mayor influencia para poder ubicar el proyecto. Una vez identificado el proyecto este debe impactar a los usuarios.

Refleja el criterio de Forma y espacios a través de la morfología de la ciudad, consistente en descubrir las pequeñas estrategias de organización espacial que llevan al ciudadano o al turista a sentir que la ciudad está bajo control

DISCUSIÓN:

Partiendo de la necesidad que necesita la ciudad se puede decir que es indispensable habitar en un lugar que este conformado por elementos, en cuanto al estudio de la ciudad, perciben gracias a los elementos que conforman el espacio, se debe de tener en cuenta los sitios más importantes de la ciudad que permitan identificarse con el entorno, nos sirve para tener en claro al momento de analizar el contexto del objeto arquitectónico y tener una visión más clara de la permeabilidad del espacio.

2.5.2. ESPACIO:

LUIS MIRO QUESADA, en su teoría en su libro Introducción de la teoría del diseño arquitectónico, nos menciona la calidad del espacio arquitectónico y el espacio vivible son proporcionados creando una interacción entre lo interno y lo externo. Desde la perspectiva del espacio empezaron a proyectar espacios fluidos, aplica condicionantes ambientales nos habla sobre la iluminación y la ventilación, en la cual plantea condiciones funcionales las cuales deben ser espacios confortables para el usuario.

Miro quesada señala que se debe crear espacios fluidos, espacios positivos, espacios formales, refleja los criterios arquitectónicos en la forma y espacio en el cual se busca expresar la dinámica e integración y función del espacio interior y exterior, los cuales permiten al usuario un espacio habitable con calidad espacial y una buena fluidez espacial, la importancia del plano como elementos articuladores, afirmando que se basa en cinco principios determinantes como funcionalismo, amplitud, flexibilidad, tercera dimensión, el funcionalismo es la adaptación del edificio a las necesidades del usuario en un espacio predeterminado.

NORBERG SCHULZ en su teoría en su libro “Espacio existencial” menciona que el espacio se relaciona con lo existente y ambos consisten en lugares comprende de dos aspectos, el abstracto y el existencial¹⁰, además define al espacio como un sistema que puede ser percibido y plasmado en un entorno de carácter objetivo.

El interés del hombre por el espacio tiene raíces existenciales: deriva de una necesidad de adquirir relaciones vitales en el ambiente que le rodea para aportar sentido y orden a un mundo de acontecimientos y acciones.

DISCUSIÓN:

Desde mi punto de vista yo estoy de acuerdo en la teoría espacio arquitectónico donde se crea una interacción del entorno entre lo interno y lo externo, calidad espacial teniendo en cuenta lo existente aplicando condiciones que permitan contar con espacios confortables para el bienestar del usuario

2.5.3. FORMA:

Según el arquitecto **IGNACIO ARAUJO**, nos menciona y fundamenta que la forma no se entiende por la apariencia visual sino por la naturaleza esencial del objeto, refiere los conceptos básicos para interpretar la forma arquitectónica, todo se desarrolla de acuerdo con un pensamiento e idea, se relacionan entre sí, el proceso de interacción mutua entre la forma y el entorno.

Por otra parte, nos plantea que la forma es el elemento que se encarga de organizar los elementos que se presentan en el campo visual, siendo los elementos positivos y negativos que son percibidas como las figuras señala que las percepciones de una composición dependen de la interpretación visual entre los elementos.

FRANCIS CHING en su teoría en su libro "FORMA, ESPACIO Y ORDEN" determina que una calidad espacial debe combinar forma proporción- escala textura-luz-sonido, logrando un cerramiento espacial entre la forma y el espacio relacionando los elementos de espacio interior y como en los que envuelven los edificios permitirá generar percepciones en el ser humano que incita reacción a sí mismo.

Cuando un espacio comienza a ser aprehendido, encerrado, conformado y estructura por los elementos de la forma. La arquitectura empieza a existir.

Por lo tanto, el arquitecto Ching, nos aporta que los principios esenciales para la conformación del espacio y la forma, como la conformación del espacio cerrado y abierto¹¹

DISCUSIÓN:

Desde mi punto de vista yo estoy de acuerdo en la teoría de la forma arquitectónica en ambos conceptos se logra la relación que debe de tener la forma y el espacio ante una experiencia o en el contexto, toman en cuenta la transformación de la forma, y los principios ordenadores.

Toda condición de forma está condicionada a la conformación de un espacio, que permia la circulación peatonal del usuario. Pues la forma arquitectónica es el resultado de una respuesta.

2.5.4. TECNOLÓGICO:

Según el arquitecto VICTOR OLGAYAY en su libro Arquitectura y clima se ha convertido en un libro clásico, conserva toda su actualidad en cuestiones medio ambientales, explorando las relaciones entre edificios y medio natural que lo envuelve. Desarrollando en tres partes: clima y su relación con el ser humano; la interpretación de las acciones del clima en clave arquitectónica, su aplicación en la arquitectura y el urbanismo, como afecta el clima en el hombre inciden directamente tanto en la energía como en la salud del hombre, relación entre los elementos climáticos y el confort.

¹¹ Ching Francis (2003) Libro , forma espacio y orden) pág. 56, 57

Utiliza métodos y conocimientos propios para aplicar como podemos llegar a nuevas interpretaciones sobre la orientación, y el entorno.

Los principios básicos enunciados en el libro, así como los procesos de diseño que aquí se recomiendan son directamente aplicables a cualquier proyecto actual.

Según el arquitecto **LUIS MIRO QUEZADA**, en su libro diseño arquitectónico “sostiene que los avances tecnológicos, durante el proceso de acondicionamiento deben diferenciarse los procedimientos ya sean constructivos, artificiales o mecánicos, es por ello que el diseño tecnológico es muy importante para tomar en cuenta los diseños para un edificio¹².

El autor considera los aspectos de acondicionamiento tecnológicos para de esta forma poder lograr ambientes con calidad perceptivas que causen sensaciones afectivas.

La fuente lumínica es un factor condicionante, ya que en ella se representa las intensidades de la iluminación, si la luz es directa o indirecta, ya que esto permite que el espacio tenga las proporciones para la iluminación en ventanas laterales o paralelas que se presentan en el diseño de un proyecto arquitectónico.

DISCUSIÓN:

Es importante tomar en cuenta los criterios de diseño bioclimáticos para este aspecto y poder brindar un ambiente de confort para los usuarios, que puedan propiciar el desarrollo integral del hombre y sus actividades, por ello es importante tomar en cuenta los elementos que se necesitan para diseñar las sensaciones que da un proyecto de acuerdo con las experiencias, lo que determina que cada expresión de color y forma deben de relacionarse entre sí.

¹² **Miró Quezada, L. (2003).** Introducción a la Teoría del Diseño Arquitectónico. Perú: El Comercio S.A, pág.

2.6. MARCO REFERENCIAL

2.6.1. Análisis de casos

2.6.1.1 Análisis de Casos Internacionales

CASO 1: “Escuela de la Bauhaus” – Alemania

Se tomó como referente este proyecto para tener en cuenta los espacios y la organización de sus espacios, cuenta con una relación similar al proyecto de investigación, se tomó en cuenta las estrategias de diseño y la distribución de la escuela

CASO 2: “Comando distrito Policía Nacional de Colombia” – Soacha, Colombia

Está emplazado entre avenidas principales importante en la ciudad de Soacha, siendo similar a la realidad de la escuela, analizando las condiciones tecnológicas climáticas y estrategias de diseño en la distribución del comando policial

CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE "

ESCUELA DE LA BAUHAUS



ARQUITECTOS:

WALTER GROPIUS

UBICACIÓN:

SITUADO EN GROPIUSALLE 38 ,DESSAU, ALEMANIA.

ÁREA:

113, 400 M2 APROXIMADAMENTE

AÑO DEL PROYEC.:

1925

El edificio se origino como un nuevo tipo de escuela, interesado en la creación de una nueva forma de diseño que se encuentra en la intersección de la arquitectura, escuela que reflejara sus esperanzas para la educación que se tendría entre sus paredes.

Walter Gropius se inspiro para crear una institución conocida como la bauhaus en Dessau, con un estilo emergente que influiría para siempre la arquitectura moderna.

Su diseño arquitectónico está orientado a diversos tipos como : Arquitectura vivienda, fabricas, oficinas y educacion

El proyecto se encuentra emplazado entre vías muy importantes, por lo que el proyecto se encuentra dividido en ambos terrenos.

Dessau es un pequeño pueblo ubicado en la confluencia de los ríos Mulde y Elbe, y se encuentra a 100 km al sudoeste de Berlín. De arquitectura tradicional, era a principios de siglo un centro industrial importante.

ZONIFICACIÓN



VIA LOCAL



VIA DISTRITAL



VIA VECINAL



TERRENO

O
B
R
A
S

D
E
S
T
A
C
A
D
A
S

FÁBRICA FAGUS



OFICINAS DE EMPLEOS



"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA DE LA BAUHAUS	AREA: 113, 400 M2 APROXIMADAMENTE	CRITERIO : FORMA	INDICADORES: PUROS – ORTOGONALES – IRREGULARES
UBICACIÓN : ALEMANIA	ARQUITECTOS: WALTER GROPIUS	VARIABLE: ELEMENTOS PRIMARIOS	OPERACIONAL: CERRAMIENTO – POSICION – ORIENTACION PROFUNDIDAD – FORMA – PLANO – CONTORNO – PERSPEC

ELEMENTOS PRIMARIOS



El proyecto está compuesto por volúmenes en forma asimétrica y dinámica con elementos verticales y horizontales cada elemento de diseño tenía su propia personalidad de acuerdo a su función.



La conformación del proyecto se determina volúmenes puros articulados racionalmente, con ausencia de ornamentación, amplios acristalamientos presenta volúmenes pesados de elementos verticales



El proyecto esta conformado por módulos distribuidos asimétricamente de planos verticales y horizontales que se interrelacionan estructura en forma de doble L, compuesto por dos cajas intersecadas, debido a un recurso formal La superficie se aprecia claramente una losa retrasada en relación con el cuerpo del edificio.



Cada fachada responde a las exigencias de la actividad que se realiza en su interior, poseen un importante frente acristalado que permite la máxima iluminación y la visión del interior desde afuera

ESCUELA DE LA BAUHAUS



REFERENTES

Ignacio Araujo. Nos menciona que cada elemento del proyecto deben estar compuestos en unidad, que cada parte este integrado, tanto en la organización de sus volúmenes y los espacios que lo integran.

INDICADORES

- ☒ PUROS
- ☒ ORTOGONALES
- ☒ IRREGULAR

CONCLUSIÓN

La configuración del volumen se vio libres de problemas con la topografía.

El volumen se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano, se intervino entre una avenida secundaria que divide el proyecto

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE "

ESCUELA DE LA BAUHAUS	AREA: 113, 400 M2 APROXIMADAMENTE	CRITERIO : FORMA	INDICADORES : EJE – SIMETRÍA – JERARQUIA
UBICACIÓN : ALEMANIA	ARQUITECTOS: WALTER GROPIUS	VARIABLE: PRINCIPIOS ORDENADORES	OPERACIONAL: SECUENCIA – DIRECCION – BILATERAL RADIAL – TAMAÑO – FORMA- POSICIÓN

EJE



El proyecto se organiza por dos ejes horizontalmente que definen la relación del proyecto con lo público y lo privado.

El eje principal del edificio lo conforman los primeros niveles, siendo a su vez elemento unificador, que remata con un eje vertical del bloque estudiantil, dos de sus alas contornean un campo deportivo

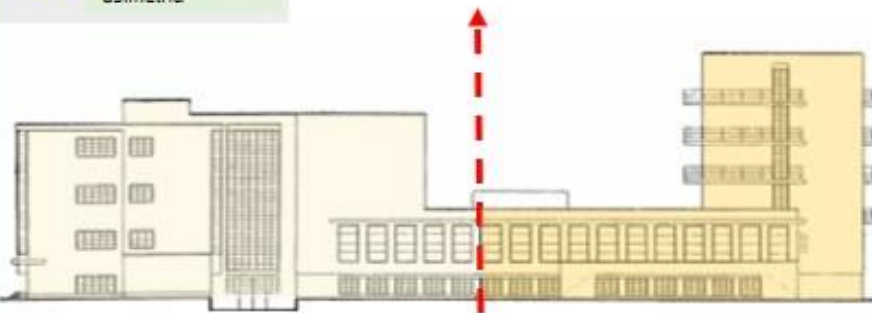
- Eje perpendiculares
- ↔ Eje principal
- Remate

Conclusión : Desde los 4 ángulos de la fachada del proyecto se puede observar el eje horizontalmente que se unen paralelo, se manifiesta fácilmente en el campo visual del ojo de observador

SIMETRÍA

- Asimetría
- Diferencia de asimetría

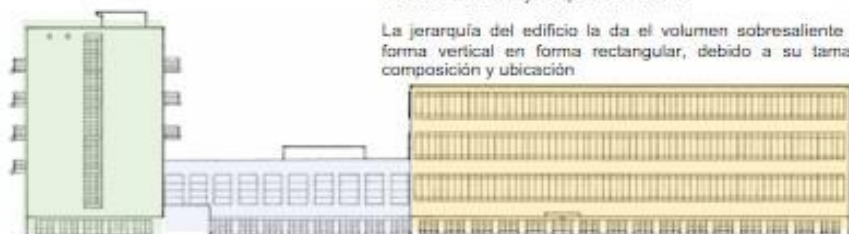
El proyecto presenta asimetría, ya que al momento de trazar un eje verticalmente por la mitad de la fachada, se observa que no es completamente igual en sus lados.



Conclusión : Cuenta con simetría en el volumen por lo que da a una proporción de masa

JERARQUIA - PROPORCION

— Jerarquía



CORTE LONGITUDINAL

Por lo tanto el proyecto en la fachada posterior presenta simetría, ya que al momento de trazar un eje verticalmente por la mitad en cuanto a la fachada por ambos lados se observa que son iguales y presentan el mismo ornamento

SIMETRÍA

→ Asimetría

El proyecto presenta asimetría, ya que al momento de trazar un eje verticalmente por la mitad de la fachada, se observa que no es completamente igual en sus lados.

RITMO

En la fachada principal del proyecto presenta diseño de detalles sistema de ventanas horizontales mediante un sistema de poleas y cadenas búsqueda por evitar la pureza, muestran intención de diseño con armonía



Conclusión : Se puede observar que el volumen cuenta con la fachada similar igual

ESCUELA DE LA BAUHAUS



REFERENTE

Arq. Ignacio Araujo.

Nos menciona los principios ordenadores que componen la forma arquitectónica

INDICADORES

- ☒ EJE
- ☒ SIMETRÍA
- ☒ JERARQUIA

CONCLUSIÓN

El volumen esta configurado con elementos verticales y horizontales por lo que permite armonía al espacio que lo rodea.

Esta configurado por poca ornamentación lo que busca un diseño con armonía.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

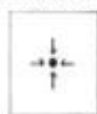
"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE "

ESCUELA DE LA BAUHAUS

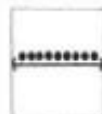
ESCUELA DE LA BAUHAUS	AREA: 113, 400 M2 APROXIMADAMENTE	CRITERIO : FORMA	INDICADORES: TRANSFORMACION DE LA FORMA – TIPOS DE FORMA/ HORIZONTAL- COLOR
UBICACIÓN : ALEMANIA	ARQUITECTOS: WALTER GROPIUS	VARIABLE: TRANSFORMACION DE LA FORMA CONFORMACION	OPERACIONAL: FORMA CENTRALIZADA – FORMA LINEAL- FORMA RADIAL – AGRUPADA – TRAMA

TRANSFORMACION DE LA FORMA

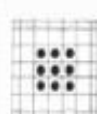
Formas Centralizadas



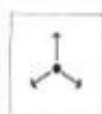
Formas lineales



Formas agrupadas



Formas radiales



TIPOS DE FORMA

De acuerdo con el arquitecto Francis Ching existen 5 tipos de formas

Transformación dimensional: En el proyecto empieza con una forma lineal rectangular, en forma de caja lo que permite tener una percepción visual hacia la ciudad-

FORMA LINEAL

Transformación sustractiva: En el proyecto se emplaza con la forma lineal lo que implica una transformación en dos partes del volumen que esta separado de volumen y lo que se une por un puente pero a la vez conforman un elemento unificador.

Forma Lineal:

El conjunto cuenta con dos volúmenes verticales separados por una calle lo que permite la unión de un puente para unificar y rodear los espacios públicos de la zona.

SE CONECTAN ENTRE SI

Conclusión : Durante el análisis formal se puede observar la transformación que ha ido evolucionando la forma del edificio residencial .

CONFORMACION VERTICAL

La longitud del edificio cuenta con una escala humana a la entrada con un máximo de 2.60, en los pisos superiores cuenta con un máximo de 4.00 .



Su verticalidad contrasta con la horizontalidad del edificio Su forma suelta se opone al volumen mayor.

La superficie se aprecia claramente una losa retrasada en relación con el cuerpo del edificio.



El proyecto está conformado por volúmenes Verticales y horizontales orientados para el control del asoleamiento, a partir de un plano vertical y horizontal se organizan el volumen.

Conclusión : Se puede observar que el volumen cuenta con la fachada similar igual

REFERENTE

Arq. Francis Ching

De acuerdo con el arquitecto Francis Ching existen 4 tipos de transformaciones de la forma, lo que deben de componer

INDICADORES

- ☒ TRANSFORMACION DE LA FORMA
- ☒ TIPOS DE FORMA

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE "

ESCUELA DE LA BAUHAUS	AREA: 113, 400 M2 APROXIMADAMENTE	CRITERIO : ESPACIO	INDICADORES: RELACIONES ESPACIALES(FORMA - PROPORCION - RITMO - ESCALA - TEXTURA)
UBICACIÓN : ALEMANIA	ARQUITECTOS: WALTER GROPIUS	VARIABLE: CALIDAD ESPACIAL	OPERACIONAL: ESPACIO INTERIOR A OTRO - ESPACIOS CONVEXOS - ESPACIOS VINCULADOS

PROPORCIÓN

El tipo de escala que presenta los espacios son de tipo de dimensión a escala humana lo que son los talleres y la zona administrativa como se observa en el imagen



VISTA LATERAL DE ZONA ADMINISTRATIVA

CONCLUSIONES:

1. La proporción de acuerdo a la cantidad del usuario y al espacio urbano es la correcta.
2. Cuenta con armonía en la proporción las dimensiones de su volumen secundario y principal.

RITMO

Los espacios del proyecto tienen una lectura similar lo que se interpreta una sola lectura de fachada

LEYENDA

- Relación de espacios
- Circulación

ESPACIO VINCULADOS



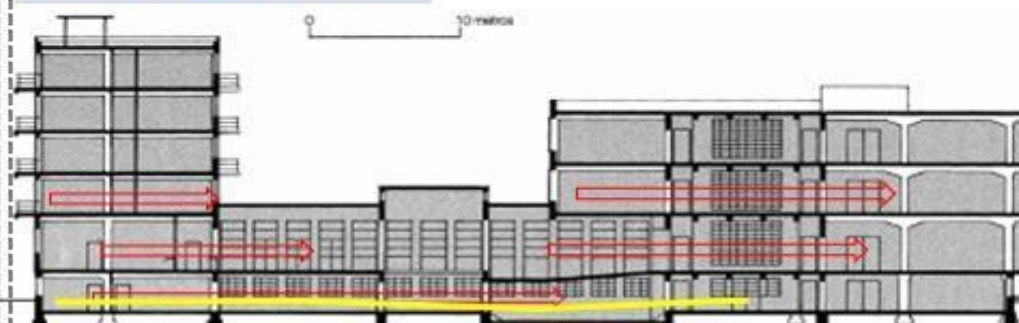
Espacio vinculados

El proyecto se vinculan por espacios y por un puente que se conectan entre si y se relacionan entre si , produciendo así una secuencia de espacios,



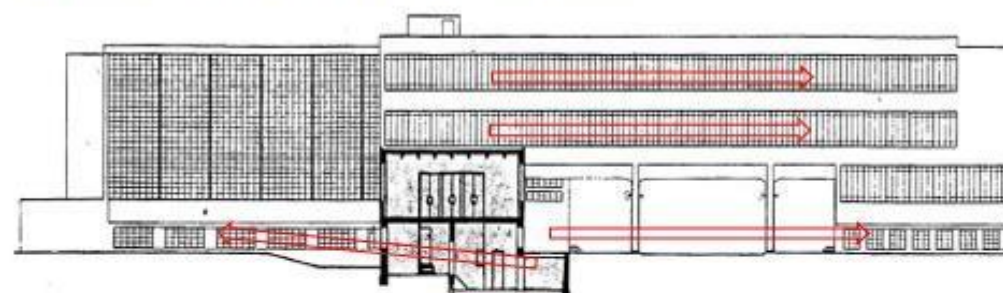
CALIDAD ESPACIAL

RELACIONES ESPACIALES



Sección por los estudios, el auditorio y los talleres

Las relaciones espaciales del proyecto de los elementos verticales y horizontales se integran por si mismo por medio de pasadizos lo que permite unificar y integrar el proyecto en uno mismo por medio de un puente conector que se realizan actividades.



Conclusión : Se puede observar que el proyecto cuenta con relaciones espaciales que se integran por medio de pasadizos y por medio de un puente conector

ESCUELA DE LA BAUHAUS



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES

- ✓ ESPACIO INTERIOR A OTRO
- ✓ ESPACIOS CONVEXOS
- ✓ ESPACIOS VINCULADOS

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libres de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE "

ESCUELA DE LA BAUHAUS

ESCUELA DE LA BAUHAUS	AREA: 113, 400 M2 APROXIMADAMENTE	CRITERIO : ESPACIO	INDICADORES: FLUIDEZ, RELACION ENTRE PLANOS, FUSION ESPACIAL, RELACIONES ESPACIALES
UBICACIÓN : ALEMANIA	ARQUITECTOS: WALTER GROPIUS	VARIABLE: ELEMENTOS DE COMPOSICION	OPERACIONAL: GRADO DE FLUIDEZ, CONFIGURACION DEL DEL RECORRIDO, GRADO DE CERRAMIENTO.

ELEMENTOS DE COMPOSICION

El cerramiento responde a la relación visual con el exterior, como un recurso constante en la obra. Se abre en todo su frente direccionado a las vistas y se clausuran con muros en el sentido del asolamiento hacia la calle



FUSION ESPACIAL

Responde a la relación social-transparente que resalta por el grado de relación entre los espacios interiores y exteriores a través de planos horizontales y elementos verticales que permite la flexibilidad y permeabilidad en el volumen



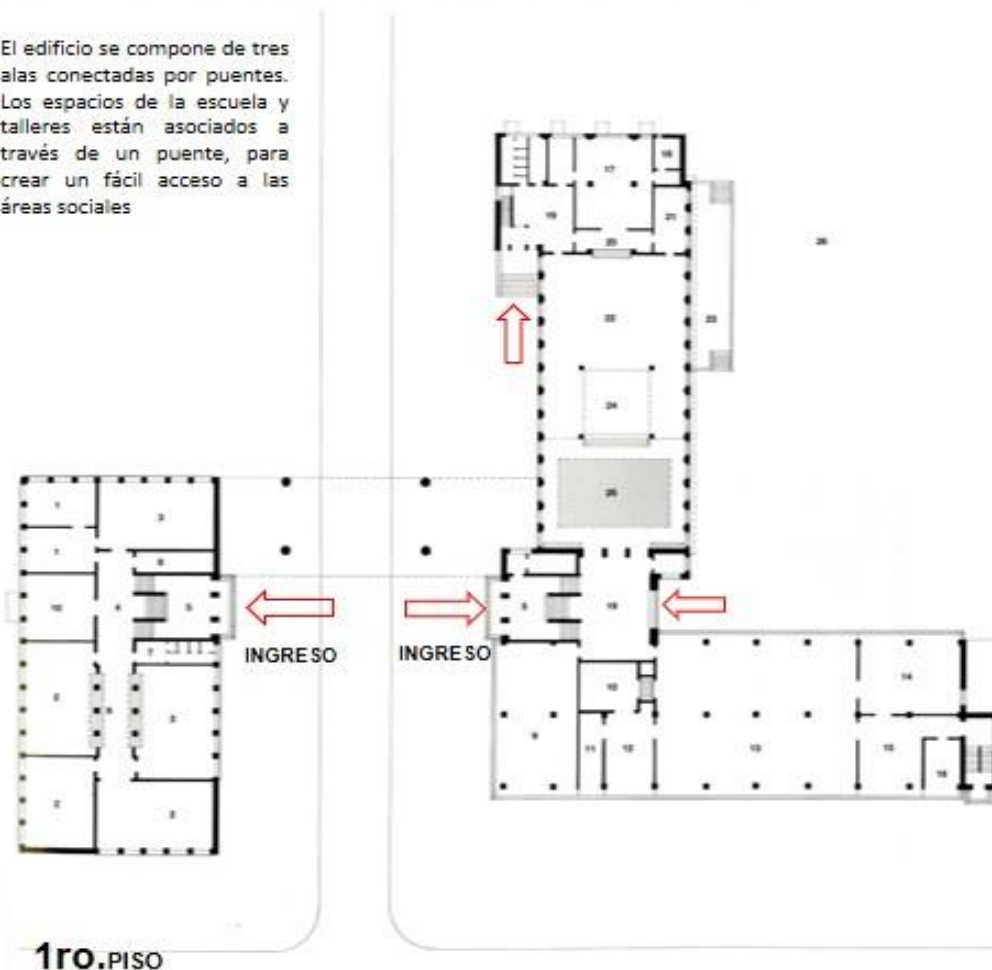
RELACIONES ESPACIALES

La relación de los elementos verticales y horizontales se integran por un mismo espacio de circulación, entendimiento global a todo el edificio como un conjunto y relación entre el exterior e interior a través de muros de cristal



ORGANIZACIÓN ESPACIAL – RELACION ENTRE PLANOS

El edificio se compone de tres alas conectadas por puentes. Los espacios de la escuela y talleres están asociados a través de un puente, para crear un fácil acceso a las áreas sociales



1ro.PISO



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES

- ☒ FUSION ESPACIAL
- ☒ RELACIONES ESPACIALES
- ☒ RELACION ENTRE PLANOS

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

Activar Windows
Ver Configuración para



"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II

CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE "

ESCUELA DE LA BAUHAUS

ESCUELA DE LA BAUHAUS	AREA: 113,400 M2 APROXIMADAMENTE	CRITERIO : ESPACIO	INDICADORES: IMAGEN – CONFORMACION DE ESPACIOS
UBICACIÓN : ALEMANIA	ARQUITECTOS: WALTER GROPIUS	VARIABLE: PERCEPCION VISUAL – ESPACIO VIVIBLE	OPERACIONAL: ORDENADORES E ESPACIALES - DIMENSION RELACIONES

ESPACIO VIVIBLE



El espacio que puede ofrecer el proyecto tiene un grado de comodidad y confort para los estudiantes ya que los espacios exteriores e interiores se relacionan con el espacio publico de la ciudad.

ESPACIO VIVIBLE

Cada fachada responde a las exigencias de las actividades que se realizan en su interior.

Bloque de las aulas está formada por ventanas horizontales, cuya función es asegurar una adecuada iluminación.

Lo que también hace mas agradable que las vistas dan directamente a la zona recreacional



PERCEPCION VISUAL – ESPACIO VIVIBLE

Los espacios se definen como la continuidad intencionada ,como un espacio que conecta el edificio principal hacia el edificio de servicio.

Es prolongado al interior y va mas allá del espacio interno de la Residencial, pues extiende el carácter del lobby a la terraza, al abrirse mediante correderas.



CONFORMACION DE ESPACIOS

Esta composición tiene intenciones precisas: captar luz, ver el espacio, articular el exterior con el interior, ya que se integra tanto el espacio receptivo, el lobby y el espacio recreacional.

En este caso la zona social, logrando transparencia y comunicación con los jardines por medio de puertas con correderas que le permiten vincularse al exterior con una prolongación al mismo nivel que el interior



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



IMAGEN



CONFORMACION DE ESPACIOS

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libres de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.



"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II

CASO N° 01

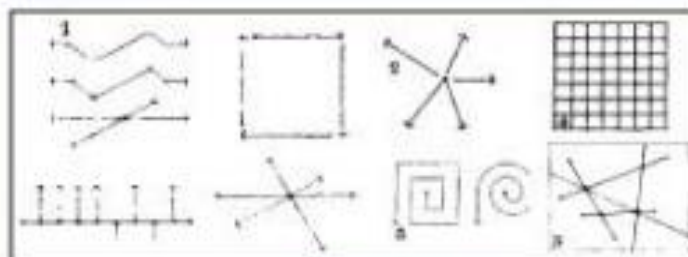
ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA DE LA BAUHAUS

ESCUELA DE LA BAUHAUS	AREA: 113.400 M2 APROXIMADAMENTE	CRITERIO : FUNCIÓN	INDICADORES: VINCULACIÓN
UBICACIÓN : ALEMANIA	ARQUITECTOS: WALTER GROPIUS	VARIABLE: RELACION	OPERACIONAL: RELACION INTERIOR Y EXTERIOR DIAGRAMA DE RELACION DE ACTIVIDADES

RELACION



TIPOS DE AGRUPACIÓN

De acuerdo con el arquitecto Frank Lloyd Wright existen 5 tipos de organizaciones del terreno:

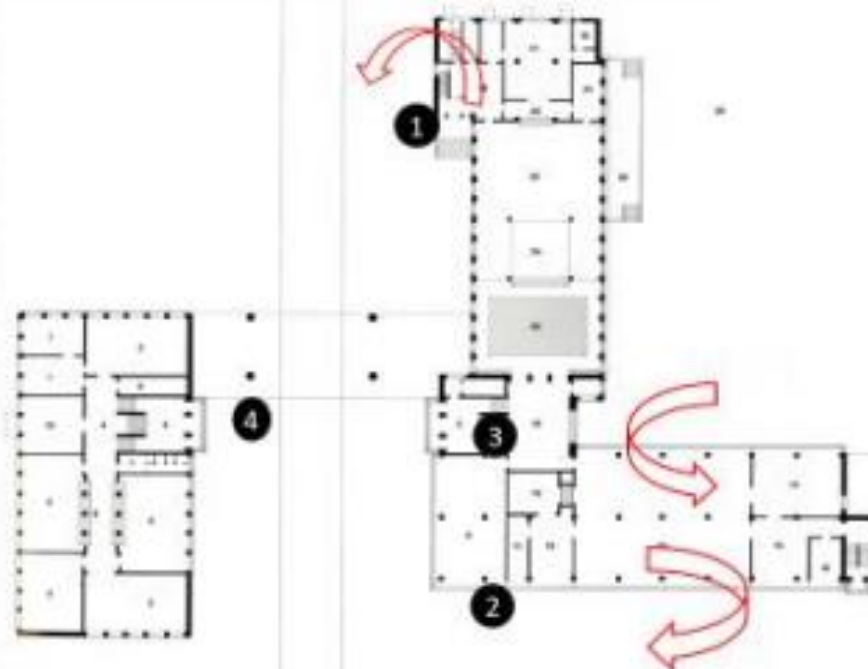


RELACION DE ACTIVIDADES

- ZONA DE ESTUDIO
- LABORATORIOS
- TALLERES
- COMEDOR
- AULA MAGNA
- Sala de reuniones
- ...
- ...
- ZONA SOCIAL
- ÁREAS DE ESPARCIMIENTO
- ZONA PRIVADA
- APARTAMENTOS



RELACION INTERIOR Y EXTERIOR



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



VINCULACION

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR. ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063, 44 M2	CRITERIO : FUNCION	INDICADORES: UTILIDAD - ZONIFICACION
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: CIRCULACION	OPERACIONAL: RELACION INTERIOR Y EXTERIOR DIAGRAMA DE RELACION DE ACTIVIDADES

ZONIFICACION DEL PROYECTO.

ZONA EDUCATIVA:

BIBLIOTECA
AULA
DISTRIBUIDOR
SS.HH
ESTUDIO

ZONA SOCIAL:

ADMINISTRACION
MECANOGRAFIA
DIRECTOR
CONTABILIDAD
CAJA
SALA DE ESPERA
CONFERENCIAS

ZONA DE TRABAJO:
MATERIALES
CURSO PRELIMINAR
TEJIDO

ZONIFICACION

Planta primera

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| 1 corredor | 12 teléfono |
| 2 biblioteca | 13 conferencias |
| 3 mecanografía | 14 personal |
| 4 sala de espera escuela técnica | 15 distribuidor |
| 5 administración escuela técnica | 16 aula |
| 6 sala de reuniones | 17 taquillas |
| 7 director | 18 materiales |
| 8 administración (Bauhaus) | 19 curso preliminar |
| 9 contabilidad | 20 tejido |
| 10 caja | 21 maestro |
| 11 sala de espera (Bauhaus) | 22 guardanapo |
| | 23 lavadero |
| | 24 aseos |
| | 25 estudio |



2do. PISO

La entrada principal de la Bauhaus está dividida por tres puertas separadas con columnas rojas que dan acceso a la escalera y al vestíbulo.



EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



USUARIO



CIRCULACION

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



USUARIO



CIRCULACION

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.

FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.

FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063, 44 M2	CRITERIO : FUNCIÓN	INDICADORES: UTILIDAD - ZONIFICACION
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: CIRCULACION	OPERACIONAL: RELACION INTERIOR Y EXTERIOR DIAGRAMA DE RELACION DE ACTIVIDADES

ZONIFICACION DEL PROYECTO.

ZONA SOCIAL:
LOBBY
ADMINISTRACIÓN
ACCESO A ESCALERA Y ASCENSOR
SALONES
BAR
S.S.HH

ZONA VIVIENDA:
DORMITORIO DE HUESPEDES

ZONA RECREATIVA
PISCINA
TERRAZA

ZONA DE SERVICIO
LAVANDERIA
SALA TRANSFORMADOR
SUB - ESTACION
ESPACIOS LIBRES

ZONIFICACION

Planta segunda

- | | |
|----------------------|------------------|
| 1 distribuidor | 14 soldadura |
| 2 corredor | 15 metales |
| 3 materiales | 16 maestro |
| 4 aula | 17 máquinas |
| 5 estanterías | 18 forja |
| 6 dpto. arquitectura | 19 maestro |
| 7 profesor | 20 guardarropa |
| 8 oficina | 21 lavadero |
| 9 conferencias | 22 taller |
| 10 vestíbulo | 23 pintura mural |
| 11 estudio | 24 barnizado |
| 12 aliado | 25 aseos |
| 13 galvanización | 26 estudio |



Seis niveles con 28 habitaciones de 20 metros cuadrados cada una. Todas tienen un pequeño balcón, una losa de hormigón que sobresale hacia el espacio abierto.



2DO. PIS
O

LEYENDA
— CIRCULACION USUARIO DE ESCUELA
● CIRCULACION VERTICAL



"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARO. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	ÁREA: 10, 063, 44 M ²	CRITERIO : TECNOLÓGICO	INDICADORES: ASOLAMIENTO - VEGETACIÓN
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: ASOLAMIENTO - VENTILACIÓN	OPERACIONAL: AZIMUT - TEMPERATURA - CONFORT

ORIENTACION DE SOL Y VIENTO



Presenta dos estaciones bien marcadas, invierno y verano. Esta condición, hace que el ingreso de los rayos solares sea de forma casi perpendicular sobre el territorio.

La disposición del edificio respecto al sol, permite controlar la zona social y de habitaciones del proyecto de forma indirecta.

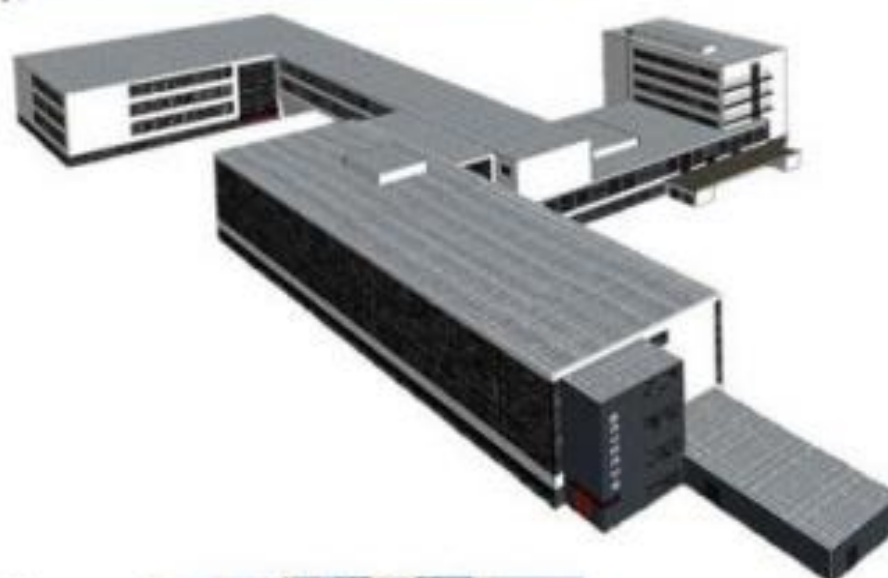
La temperatura de la ciudad promedio los 23° centígrados. El solar presenta topografía prácticamente plana.

INGRESO DE SOL Y VIENTO



La decisión de emplazarla en el terreno de forma paralela permite controlar el asoleamiento directo en la mañana y en la tarde, ubicadas en el eje norte-sur.

ASOLAMIENTO Y VENTILACIÓN



La calefacción central con radiadores esparcidos por el edificio es un símbolo que señala la intención que tenía la Bauhaus de querer cooperar con la industria y demostrar la utilización de los nuevos sistemas tecnológicos.



La fachada Oeste - Este, tienen un tratamiento especial por el control del sol, se propone marco con vidrio y a la vez lamas incluidas, los vanos son esquinados, para poder aprovechar los vientos del sur y así ventilar los espacios de dormir de los departamentos.

HORA: 10:00

Por la mañana el sol ingresa por el este, ingresa positivamente al equipamiento aprovechando la iluminación natural.

HORA: 2:00

Por la tarde el ingreso lo hace por el oeste, controlando la zona social y de habitaciones del proyecto.

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes que le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables.

INDICADORES

- ☒ ASOLAMIENTO
- ☒ VENTILACIÓN

CONCLUSIÓN

- FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
- FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.
- FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DOCENTE: DR. ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

AUTOR: MURRUGARRA GANAPA
MARIAN LIZETH

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 02

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE "

COMANDO DISTRITO POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA EN SOACHA



ARQUITECTOS: PABLO RODRIGUEZ AGUDELO

UBICACIÓN: SOACHA, CUNDINAMARCA, COLOMBIA EN LA PARTE NOROESTE DE COLOMBIA ENTRE LA AUTOPISTA SUR, AVENIDA TERREROS Y LA CALLE 44

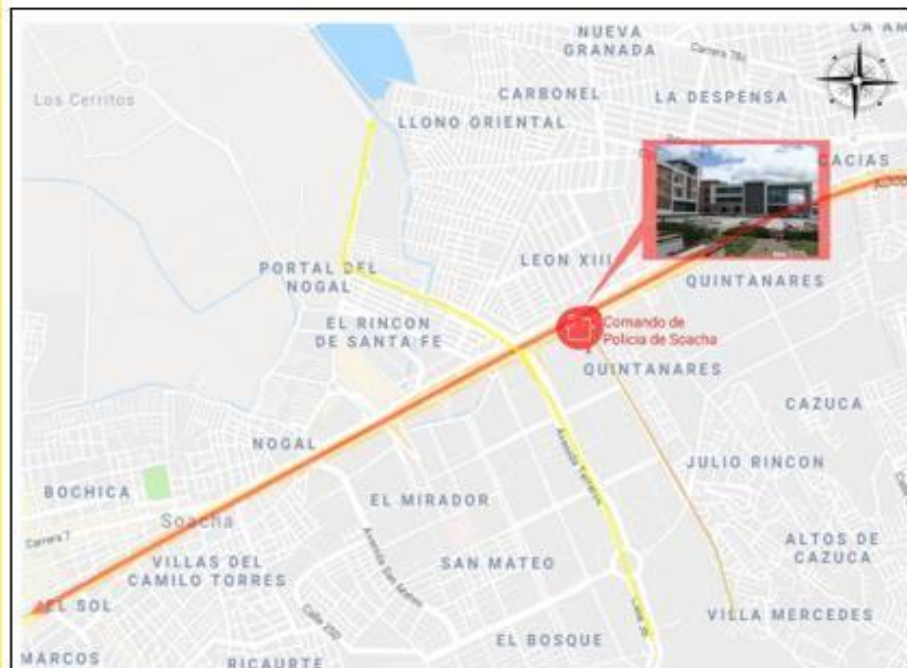
ÁREA CONSTRUIDA: 4,433.84 M2 APROXIMADAMENTE

AÑO DEL PROYEC.: 2010

El edificio proceso de renovación de imagen institucional de la Policía Nacional de Colombia para cambiar la percepción que existe de una institución blindada y aislada de su comunidad, construida con criterios de confort interior y eficiencia energética la cual hace parte del mega proyecto.

Una propuesta volumétrica distinta a la manejaba en edificios de máxima seguridad demuestra el alto grado de adaptabilidad que demanda la arquitectura en un contexto social.

El proyecto recibió mención de honor en la XI bienal de arquitectura de Bolivia en 20190.



El edificio se sitúa en el distrito de Soacha, Cundinamarca, en la parte Noroeste de Colombia. Se construyo en el año 2010 y sin edificaciones vecinas, entre la autopista Sur, Avenida Terreros y la calle 44.

ZONIFICACIÓN



VIA LOCAL

VIA SECUNDARIA

VIA PRINCIPAL

TERRENO

O
B
R
A

D
E
S
T
A
C
A
D
A



Activar Windows
Ve a Configuración para

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 02

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063. 44 M2	CRITERIO : FORMA	INDICADORES: PUROS – ORTOGONALES – IRREGULARES
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CÓRDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: ELEMENTOS PRIMARIOS	OPERACIONAL: CERRAMIENTO – POSICION – ORIENTACION PROFUNDIDAD – FORMA – PLANO – CONTORNO – PERSPEC



El proyecto está conformado por volúmenes y modulación de paralelepípedos limpios orientados para el control del asoleamiento, a partir de planos vertical y horizontales se organizan por volúmenes separados



La conformación del proyecto se determina por elementos puros del volumen espacial, las volumetrías de todos los edificios son prismas rectangulares eficientes y legibles para los alumnos.



El proyecto esta compuesto en forma de T cuenta con una forma irregular, su verticalidad contrasta con la horizontalidad del edificio Su forma suelta se opone al volumen mayor. La superficie se aprecia claramente una losa retrasada en relación con el cuerpo del edificio.



Las fachadas presentan dos partes claramente definidas; las partes sur que es la principal donde combina elementos cerrados y abiertos rematados que encierra todo el proyecto

COMANDO DISTRITO
POLICIA NACIONAL
DE COLOMBIA EN
SOACHA



VARIABLE

ELEMENTOS PRIMARIOS

INDICADORES

- ☒ PUROS
- ☒ ORTOGONALES
- ☒ IRREGULARES

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libres de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



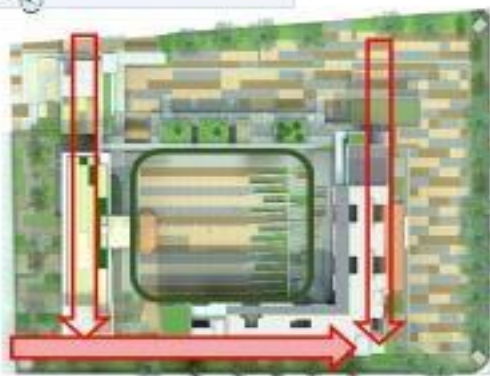
CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

COMANDO DISTRITO POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA EN SOACHA	AREA: 4,443. 84 M2	CRITERIO : FORMA	INDICADORES: EJE – SIMETRÍA – JERARQUIA
UBICACIÓN : COLOMBIA	ARQUITECTOS: PABLO RODRIGUEZ AGUDELO	VARIABLE: PRINCIPIOS ORDENADORES	OPERACIONAL: SECUENCIA – DIRECCION – BILATERAL RADIAL – TAMAÑO – FORMA- POSICIÓN

EJE



El proyecto se organiza por dos ejes horizontalmente que definen la relación del proyecto con lo público y lo privado.

El eje principal del edificio lo conforman los primeros niveles, siendo a su vez elemento unificador, que remata con un eje vertical del bloque estudiantil, dos de sus alas contornean un campo deportivo.

Eje perpendiculares
Eje principal

Conclusión : Desde los 4 ángulos de la fachada del proyecto se puede observar el eje horizontalmente que se unen paralelo, se manifiesta fácilmente en el campo visual del ojo de observador

SIMETRÍA

Asimetría
Diferencia de asimetría

El proyecto presenta asimetría, ya que al momento de trazar un eje verticalmente por la mitad de la fachada, se observa que no es completamente igual en sus lados.



Conclusión : Cuenta con simetría en el volumen por lo que da a una proporción de masa

JERARQUIA - PROPORCION

Jerarquía



El proyecto permite obtener dos percepciones de escala. Se tiene una escala humana debido a la losa de máximo de 2.60 de altura, llegando a la intersección con la calle Bernardo la escala cambia a monumental de manera abrupta.

Este volumen es el que rompe con la simetría del edificio pero a su vez marca la jerarquía del mismo

La jerarquía del edificio la da el volumen sobresaliente en forma vertical en forma rectangular, debido a su tamaño composición y ubicación

Por lo tanto el proyecto en la fachada posterior presenta simetría, ya que al momento de trazar un eje verticalmente por la mitad en cuanto a la fachada por ambos lados se observa que son iguales y presentan el mismo ornamento

SIMETRÍA

Asimetría

El proyecto presenta asimetría, ya que al momento de trazar un eje verticalmente por la mitad de la fachada, se observa que no es completamente igual en sus lados.



ELEVACION PRINCIPAL AV. SALAVERRY

RITMO



Conclusión : Se puede observar que el volumen cuenta con la fachada similar igual

En la fachada principal del proyecto presenta diseño de detalles sistema de ventanas horizontales mediante un sistema de poleas y cadenas buscando por evitar

COMANDO DISTRITO POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA EN SOACHA



REFERENTE

Arq. Ignacio Araujo.

Nos menciona los principios ordenadores

INDICADORES

- ☒ EJE
- ☒ SIMETRÍA
- ☒ JERARQUIA

CONCLUSIÓN

El volumen está configurado con elementos verticales y horizontales por lo que permite armonía al espacio que lo rodea.

Esta configurado por poca ornamentación lo que busca un diseño con armonía.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 02

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

COMANDO DISTRITO POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA EN SOACHA	AREA: 4,443. 84 M2	CRITERIO : ESPACIO	INDICADORES: RELACIONES ESPACIALES(FORMA - PROPORCION - RITMO - ESCALA - TEXTURA)
UBICACIÓN : COLOMBIA	ARQUITECTOS: PABLO RODRIGUEZ AGUILO	VARIABLE: CALIDAD ESPACIAL	OPERACIONAL: ESPACIO INTERIOR A OTRO - ESPACIOS CONVEXOS - ESPACIOS VINCULADOS

PROPORCIÓN

La entidad policial cuenta con una espacialidad adecuada según las zonas que este requiere



CONCLUSIONES:

1. La proporción de acuerdo a la cantidad de usuario y al espacio urbano es la correcta.
2. Cuenta con armonía en la proporción las dimensiones de su volumen secundario y principal.

RITMO

Los espacios del proyecto tienen una lectura similar lo que se interpreta una sola lectura de fachada

LEYENDA

- Relación de espacios
- Circulación

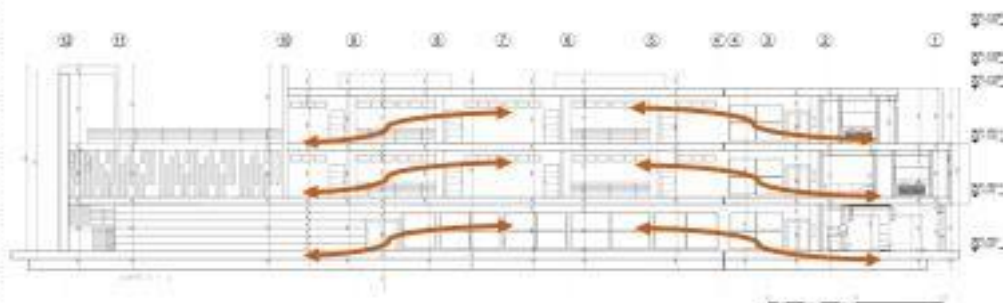
ESPACIO VINCULADOS



El proyecto se vinculan por espacios y por un puente que se conectan entre si y se relacionan entre si , produciendo así una secuencia de espacios,

CALIDAD ESPACIAL

RELACIONES ESPACIALES



Las relaciones espaciales del proyecto de los elementos verticales y horizontales El espacio es la adecuada para la entidad , se nota claramente en planta y en volumen, contando por piso un espacio vertical de acuerdo al uso y al usuario notándose en el la zona privada con un espacio central adecuado para poder realizar dichas actividades que demande la entidad.



Conclusión : Se puede observar que el proyecto cuenta con relaciones espaciales que se integran por medio de pasadizos y por medio de un puente conector

COMANDO DISTRITO POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA EN SOACHA



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES

- ✓ ESPACIO INTERIOR A OTRO
- ✓ ESPACIOS CONVEXOS
- ✓ ESPACIOS VINCULADOS

CONCLUSIÓN

La configuración del espacio rectangulares verticales y horizontales que permite la permeabilidad del espacio El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

COMANDO DISTRITO
POLICIA NACIONAL
DE COLOMBIA EN
SOACHA

ESCUELA DE LA BAUHAUS	AREA: 113, 400 M2 APROXIMADAMENTE	CRITERIO : ESPACIO	INDICADORES: FLUIDEZ, RELACION ENTRE PLANOS, FUSION ESPACIAL, RELACIONES ESPACIALES
UBICACIÓN : ALEMANIA	ARQUITECTOS: WALTER GROPIUS	VARIABLE: ELEMENTOS DE COMPOSICION	OPERACIONAL: GRADO DE FLUIDEZ, CONFIGURACION DEL DEL RECORRIDO, GRADO DE CERRAMIENTO.

ELEMENTOS DE COMPOSICION

El cerramiento responde a la relación visual con el exterior, como un recurso constante en la obra. Se abre en todo su frente direccionado a las vistas y se clausuran con muros en el sentido del asolamiento hacia la calle



FUSION ESPACIAL

Responde a la relación social-transparente que resalta por el grado de relación entre los espacios interiores y exteriores a través de planos horizontales y elementos verticales que permite la flexibilidad y permeabilidad en el volumen



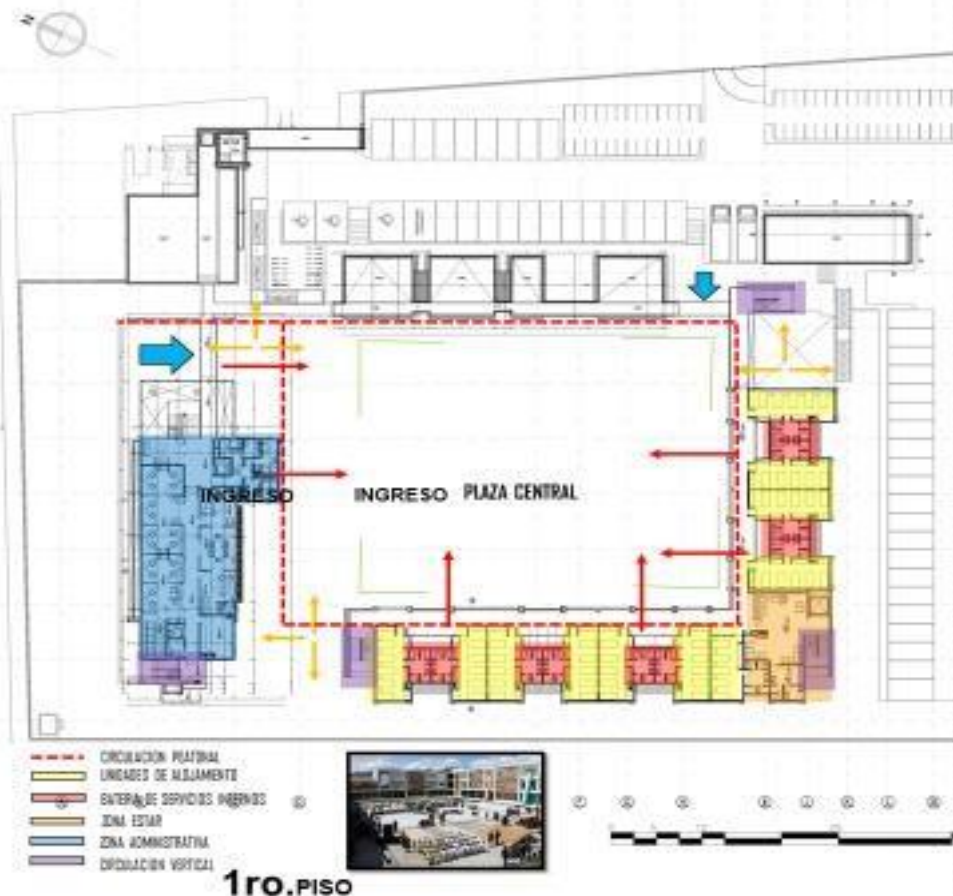
RELACIONES ESPACIALES

La relación de los elementos verticales y horizontales se integran por un mismo espacio de circulación, entendimiento global a todo el edificio como un conjunto y relación entre el exterior e interior a través de muros de cristal



ORGANIZACIÓN ESPACIAL – RELACION ENTRE PLANOS

El edificio se compone de tres alas conectadas por puentes. Los espacios de la escuela y talleres están asociados a través de un puente, para crear un fácil acceso a las áreas sociales



REFERENTE

Arq. Luis Miro
Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES

- ☒ FUSION ESPACIAL
- ☒ RELACIONES ESPACIALES
- ☒ RELACION ENTRE PLANOS

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



ESCUELA DE LA BAUHAUS	AREA: 113, 400 M2 APROXIMADAMENTE	CRITERIO : ESPACIO	INDICADORES: FLUIDEZ, RELACION ENTRE PLANOS, FUSION ESPACIAL, RELACIONES ESPACIALES
UBICACIÓN : ALEMANIA	ARQUITECTOS: WALTER GROPIUS	VARIABLE: ELEMENTOS DE COMPOSICION	OPERACIONAL: GRADO DE FLUIDEZ, CONFIGURACION DEL DEL RECORRIDO, GRADO DE CERRAMIENTO.

ANÁLISIS
FUNCIONALANÁLISIS SEGUNDA Y TERCERA
PLANTA TÍPICA EN ALOJAMIENTO

Cuenta con zonas privadas para los internos, con un alto nivel de seguridad. Es por ello se divide en bloques y en dos zonas, publica, un pequeño cafetín que esta en la zona publica del entidad, y la zona privada donde se ubican los reos tiene una zona de alojamiento y su respectivos servicios, con vista a una zona de espaciamento que llega hacer el espacio central

LA CIRCULACION en el segundo nivel en la zona privada de la entidad policial, se conecta directamente entre todo el bloque, contando así su circulación vertical como escalera de evacuación.



REFERENTE

Arq. Luis Miro
Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES

- ☒ FUSION ESPACIAL
- ☒ RELACIONES ESPACIALES
- ☒ RELACION ENTRE PLANOS

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libres de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

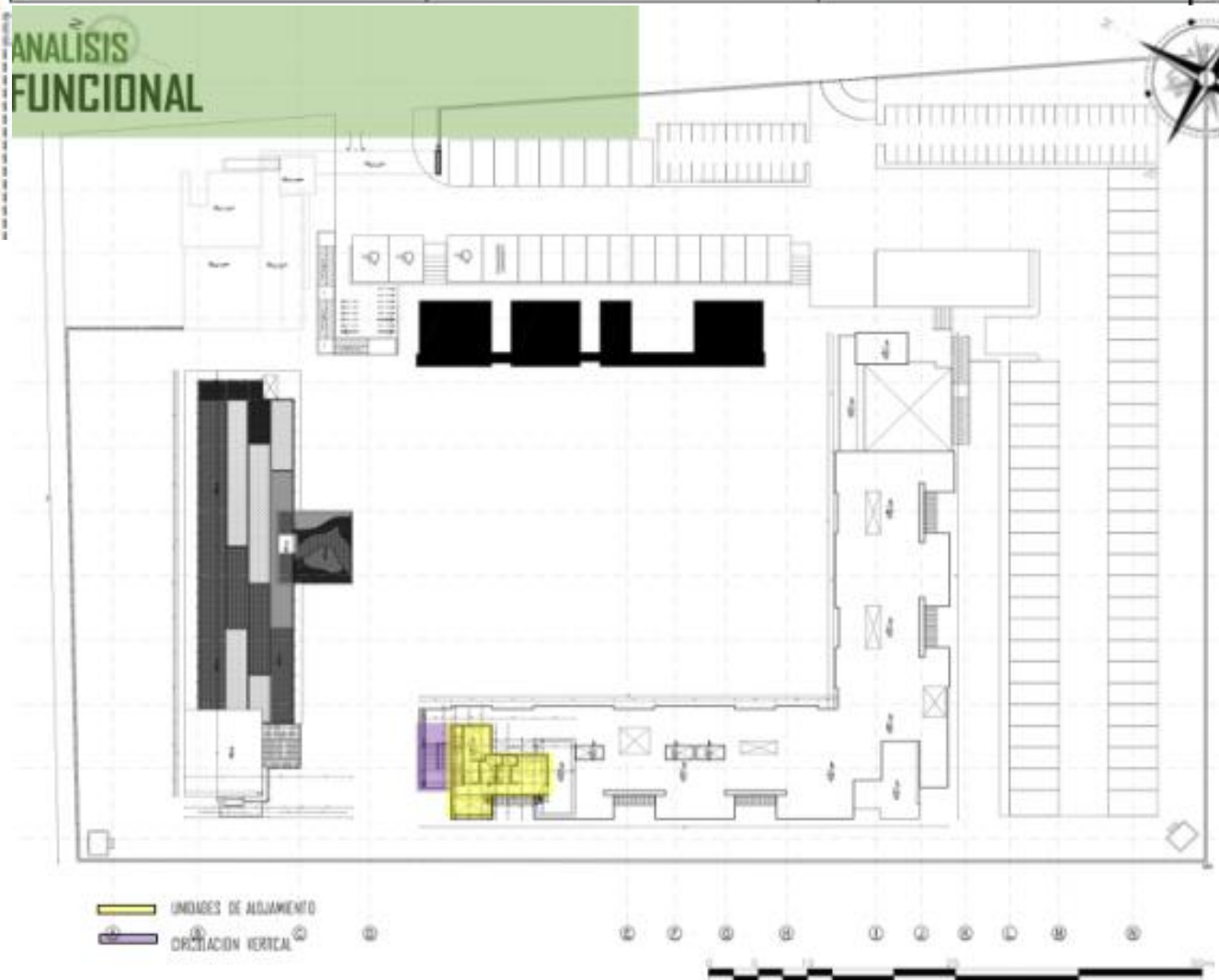
SEMESTRE ACADEMICO 2018-II

CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA DE LA BAUHAUS	AREA: 113, 400 M2 APROXIMADAMENTE	CRITERIO : ESPACIO	INDICADORES: FLUIDEZ, RELACION ENTRE PLANOS, FUSION ESPACIAL, RELACIONES ESPACIALES
UBICACIÓN : ALEMANIA	ARQUITECTOS: WALTER GROPIUS	VARIABLE: ELEMENTOS DE COMPOSICION	OPERACIONAL: GRADO DE FLUIDEZ, CONFIGURACION DEL DEL RECORRIDO, GRADO DE CERRAMIENTO.



ANÁLISIS CUARTA PLANTA

En este nivel solo se cuenta con un bloque de alojamiento que por parte de la entidad policial que se encarga de vigilancia los reos alojados los pisos inferiores.

LA CIRCULACION es netamente vertical en todo el proyecto , en todos los bloques propuestos.



COMANDO DISTRITO
POLICIA NACIONAL
DE COLOMBIA EN
SOACHA



REFERENTE

Arq. Luis Miro
Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES

- ☒ FUSION ESPACIAL
- ☒ RELACIONES ESPACIALES
- ☒ RELACION ENTRE PLANOS

CONCLUSIÓN

- FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
- FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.
- FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



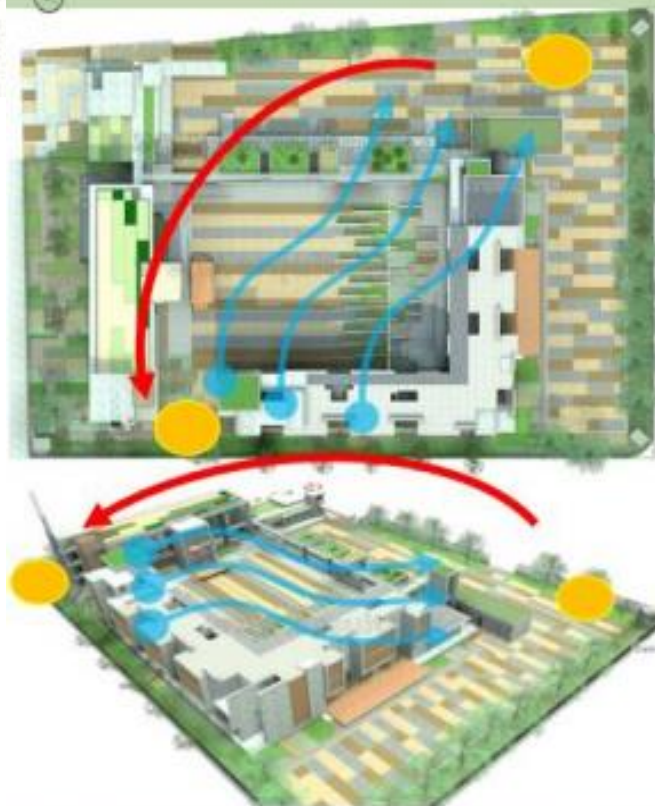
CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA DE LA BAUHAUS	AREA: 113, 400 M2 APROXIMADAMENTE	CRITERIO : ESPACIO	INDICADORES: FLUIDEZ, RELACION ENTRE PLANOS, FUSION ESPACIAL, RELACIONES ESPACIALES
UBICACIÓN : ALEMANIA	ARQUITECTOS: WALTER GROPIUS	VARIABLE: ELEMENTOS DE COMPOSICION	OPERACIONAL: GRADO DE FLUIDEZ, CONFIGURACION DEL DEL RECORRIDO, GRADO DE CERRAMIENTO.

ANALISIS TECNOLÓGICO

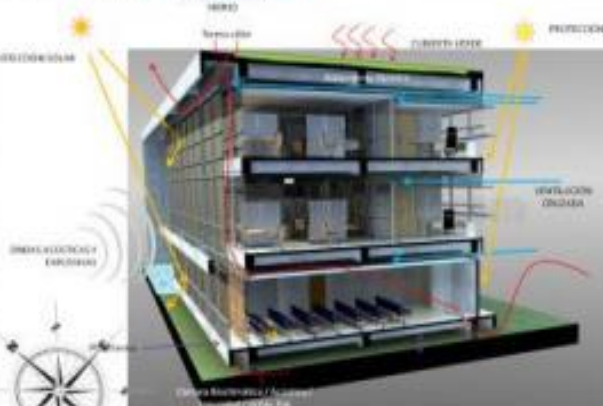


Este proyecto cuenta con estrategias de sostenibilidad ahorrando energía y agua, disminución del efecto del calor, mejorando el confort térmico, es así que esta edificación cuenta con un impacto en el medio ambiente en menor medida, sin perder funcionalidad, seguridad e identidad.



ILUMINACION

La iluminación se da mediante los espacios públicos internos los cuales están ubicados en puntos estratégicos. Los ambientes cuentan con ILUMINACIÓN DIRECTA NATURAL, propiciando CONFORT TÉRMICO, es así que reduce el consumo de iluminación artificial a la vez controla la ganancia térmica generada por la radiación solar.



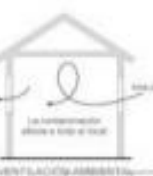
Propuesta Bloque Administrativo



Propuesta Bloque de

VENTILACION

Siendo este proyecto sostenible, cuenta con una VENTILACIÓN CRUZADA, ya que la zona se aereaba con facilidad, los vientos predominantes previenen desde el oriente, se presentaba bastante contaminación acústica por la cercanía de la autopista, es así que se aprovechó las circulaciones de los aires para la ventilación de los ambientes de la entidad.



VENTILACIÓN AMBIENTAL



COMANDO DISTRITO
POLICIA NACIONAL
DE COLOMBIA EN
SOACHA



REFERENTE

Arq. Luis Miro
Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES

- ☒ FUSION ESPACIAL
- ☒ RELACIONES ESPACIALES
- ☒ RELACION ENTRE PLANOS

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



2.6.2. Análisis de Casos Nacionales

CASO 1:” ESCUELA DE OFICIALES DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ”

La Escuela de Oficiales es una institución encargada de formar los futuros oficiales del Perú, mediante un proceso de enseñanza de valores.

Su diseño arquitectónico está orientado a diversos tipos como: Arquitectura comercial, vivienda, educación. La conformación del proyecto de elementos verticales crea una tensión visual, representando la fuerza, el orden y la disciplina.

CASO 2: “EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ”

El edificio está destinado para alojar a los Oficiales de la Fuerza Aérea, buscaban superar los problemas de Habitación, con la búsqueda de Flexibilidad en las unidades habitacionales, donde se analiza los elementos componentes constructivos

Su diseño arquitectónico está orientado a diversos tipos como: Arquitectura vivienda, educación.

CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA DE OFICIALES DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERÚ



ARQUITECTOS:	ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS
UBICACIÓN:	CAMPIÑA, DISTRITO DE CHORRILLOS ENTRE LA AV. GUARDIA CIVIL, Y TENIENTE ROMERO LEGUA. LIMA - PERU
ÁREA:	11 93 730 M2 APROXIMADAMENTE
AÑO DEL PROYEC...	1975

La Escuela de Oficiales es una institución encargada de formar los futuros oficiales del Perú, mediante un proceso de enseñanza de valores.

El arquitecto Carlos Ausejo de la generación del cincuenta, fue asimismo un especialista en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Su diseño arquitectónico está orientado a diversos tipos como : Arquitectura comercial, vivienda, educación.



El proyecto se construyó en 1965, en lo que era las afueras de la ciudad, en un terreno que era propiedad del estado y fue donado a la policía por ser un pantano.

La zonificación del terreno de la escuela es E3 en la parte que está construida, OU en la parte del cerro. Alrededor del terreno esta zonificado como VT que son viviendas taller.

Se encuentra cerca a la Vía Expresa Panamericana Sur y la Av. Guardia Civil, lo que facilitan el acceso vehicular a la Escuela, alrededor de la escuela se encuentran proyectos importantes militares.

ZONIFICACIÓN

	VIA NACIONAL
	VIA INTERDISTRITAL
	VIA DISTRITAL
	VIA LOCAL
	TERRENO

OBRAS DESTACADAS



"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA SUPERIOR DE OFICIALES

ESCUELA DE OFICIALES DE LA PNP	AREA: 1193 730 M2	CRITERIO : FORMA	INDICADORES: VERTICALES – HORIZONTALES - SUPERFICIE
UBICACIÓN : LIMA – PERÚ	ARQUITECTOS: Carlos Ausejo y J. García Baudouin	VARIABLE: ELEMENTOS PRIMARIOS	OPERACIONAL: LONGITUD – ANCHO SUPERFICIE



La conformación del proyecto se determina por elementos lineales verticales y horizontales del volumen espacial , las volumetrías de todos los edificios son prismas rectangulares eficientes y legibles para los alumnos.



El proyecto está conformado por volúmenes Verticales y horizontales orientados a un Angulo de 90°, tiene formas rectangulares, rígidas de diferentes altura

El proyecto esta conformado por módulos distribuidos asimétricamente de acuerdo a cada uso de planos verticales y horizontales que se interrelacionan.,



La conformación del proyecto se determina por elementos lineales verticales y horizontales del volumen espacial , las volumetrías de todos los edificios son prismas rectangulares eficientes y legibles para los alumnos.



La conformación del proyecto de elementos verticales crea una tensión visual, representando la fuerza, el orden y la disciplina.

VARIABLE

ELEMENTOS PRIMARIOS

INDICADORES

VERTICALES

HORIZONTALES

SUPERFICIE

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.

FE2. La configuración del volumen se vio libres de problemas con la topografía.

FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA SUPERIOR DE OFICIALES



Ignacio Araujo. Nos menciona que cada elemento del proyecto deben estar compuestos por los principios ordenadores que componen la forma arquitectónica



EJE



SIMETRIA



JERARQUIA

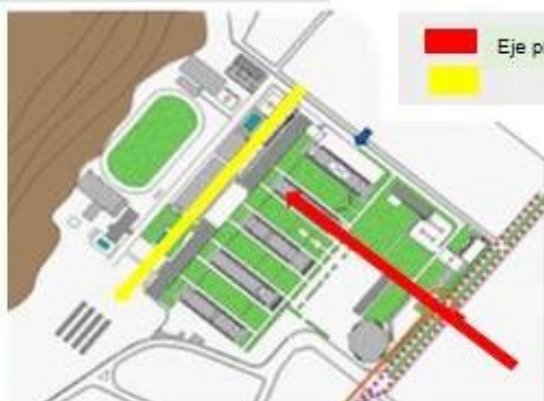
CONCLUSIÓN

El volumen esta configurado con elementos verticales y horizontales por lo que permite armonía al espacio que lo rodea.

Esta configurado por poca ornamentación lo que busca un diseño con armonía.

ESCUELA DE OFICIALES DE LA PNP	AREA: 1193 730 M2	CRITERIO : FORMA	INDICADORES: EJE – SIMETRÍA – JERARQUIA
UBICACIÓN : LIMA – PERÚ	ARQUITECTOS: Carlos Ausejo y J. García Boudouin	VARIABLE: PRINCIPIOS ORDENADORES	OPERACIONAL: SECUENCIA – DIRECCION – BILATERAL RADIAL – TAMAÑO – FORMA- POSICIÓN

EJE



Eje principal

El proyecto se organiza por dos ejes perpendiculares, establecidos por dos ingresos peatonales sus dos frentes, a partir de estos ejes se desarrolla una trama que envuelve a toda la escuela y define los recorridos principales y secundarios que distribuyen a cada uno

Conclusión : Desde los 4 ángulos de la fachada del proyecto se puede observar el eje horizontalmente que se unen paralelo, se manifiesta fácilmente en el campo visual del ojo de observador

JERARQUIA - PROPORCION



El proyecto permite obtener dos percepciones de escala. Se tiene una escala humana debido a losa de máximo de 3.00 de altura

Este volumen es el que rompe con la simetría del edificio pero a su vez marca la jerarquía del mismo

Conclusión : Desde los 4 ángulos de la fachada del proyecto se puede observar el eje horizontalmente que se unen paralelo, se manifiesta fácilmente en el campo visual del ojo de observador

SIMETRÍA



El proyecto presenta simetría, ya que al momento de trazar un eje verticalmente por la mitad de la fachada, se observa que la mayoría de los bloques de la escuela están conformados completamente igual en sus lados.

Cada bloque se encuentra dispersos de acuerdo a sus actividades de trabajo.

Conclusión : Desde los 4 ángulos de la fachada del proyecto se puede observar el eje horizontalmente que se unen paralelo, se manifiesta fácilmente en el campo visual del ojo de observador

RITMO



En la fachada principal del proyecto presenta diseño de detalles sistema de ventanas horizontales y verticales muestran intención de diseño con armonía

Conclusión : Desde los 4 ángulos de la fachada del proyecto se puede observar el eje horizontalmente que se unen paralelo, se manifiesta fácilmente en el campo visual del ojo de observador

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TECNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA SUPERIOR DE OFICIALES

ESCUELA DE OFICIALES DE LA PNP	AREA: 1193 730 M2	CRITERIO : ESPACIO	INDICADORES: FLUIDEZ, RELACION ENTRE PLANOS, FUSION ESPACIAL, RELACIONES ESPACIALES
UBICACIÓN : LIMA – PERÚ	ARQUITECTOS: Carlos Ausejo y J. García Baudouin	VARIABLE: ELEMENTOS DE COMPOSICION	OPERACIONAL: GRADO DE FLUIDEZ, CONFIGURACION DEL DEL RECORRIDO, GRADO DE CERRAMIENTO.

ELEMENTOS DE COMPOSICION

relación visual con el exterior, como un recurso constante en la obra. Se abre en todo su frente direccionado a las vistas y se clausuran con muros en el sentido del asolamiento



FUSION ESPACIAL



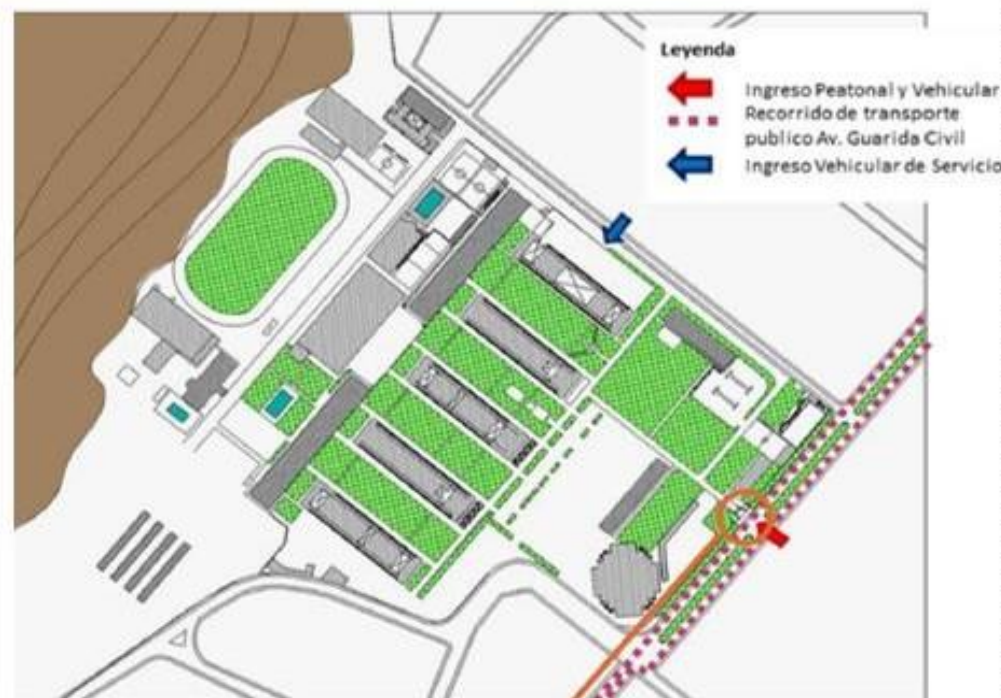
Responde a la relación social-transparente que resalta por el grado de relación entre los espacios interiores y exteriores a través de planos horizontales y elementos verticales que permite la flexibilidad y permeabilidad en el volumen

RELACIONES ESPACIALES

La relación de los elementos verticales y horizontales se integran por un mismo espacio de circulación, entendimiento global a todo el edificio como un conjunto y relación entre el exterior e interior a través de muros de cristal



ORGANIZACIÓN ESPACIAL – RELACION ENTRE PLANOS



1ro. PISO

El edificio se compone volúmenes distribuidos, hay dos accesos a la escuela, el principal es peatonal y vehicular por la Av. Guardia Civil y un ingreso vehicular secundario por la calle Teniente romero legua que es el área de maestranza, para los buses y vehiculos de la Escuela por la av. Guardia civil para transporte publico que te deja en la puerta de la escuela

REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES

- ☒ FUSION ESPACIAL
- ☒ RELACIONES ESPACIALES
- ☒ RELACION ENTRE PLANOS

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libres de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



ESCUELA DE OFICIALES DE LA PNP	AREA: 1193 730 M2	CRITERIO : ESPACIO	INDICADORES: IMAGEN – CONFORMACION DE ESPACIOS
UBICACIÓN : LIMA – PERÚ	ARQUITECTOS: Carlos Ausejo y J. García Boudouin	VARIABLE: PERCEPCION VISUAL – ESPACIO VIVIBLE	OPERACIONAL: ORDENADORES E ESPACIALES - DIMENSION RELACIONES

ESPACIO VIVIBLE



El espacio que puede ofrecer el proyecto tiene un grado de comodidad y confort para los estudiantes ya que los espacios exteriores e interiores se relacionan con el espacio publico de la ciudad.

ESPACIO VIVIBLE

Bloque de las aulas está formada por ventanas horizontales, cuya función es asegurar una adecuada iluminación.

Lo que también hace mas agradable que las vistas dan directamente a la zona recreacional



PERCEPCION VISUAL – ESPACIO VIVIBLE

Los espacios se definen como la continuidad intencionada ,como un espacio que conecta el edificio principal hacia el edificio de servicio.

Es prolongado al interior y va mas allá del espacio interno de la Residencial, pues extiende el carácter del lobby a la terraza, al abrirse mediante correderas.



CONFORMACION DE ESPACIOS

Esta composición tiene intenciones precisas: captar luz, ver el espacio, articular el exterior con el interior, ya que se integra tanto el espacio receptivo, el lobby y el espacio recreacional.

En este caso la zona social, logrando transparencia y comunicación con los jardines por medio de puertas con correderas que le permiten vincularse al exterior con una prolongación al mismo nivel que el interior.



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



IMAGEN



CONFORMACION DE ESPACIOS

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.

FE2. La configuración del volumen se vio libres de problemas con la topografía.

FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

CASO N° 01

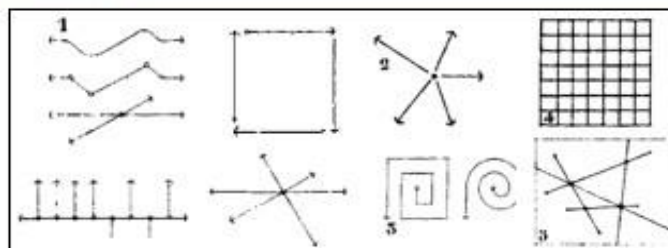
ESCUELA SUPERIOR TECNICA

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA SUPERIOR DE OFICIALES

ESCUELA DE OFICIALES DE LA PNP	AREA: 1193 730 M2	CRITERIO : FUNCION	INDICADORES: VINCULACIÓN
UBICACIÓN : LIMA – PERÚ	ARQUITECTOS: Carlos Ausejo y J. García Baudouin	VARIABLE: RELACION	OPERACIONAL: RELACION INTERIOR Y EXTERIOR DIAGRAMA DE RELACION DE ACTIVIDADES

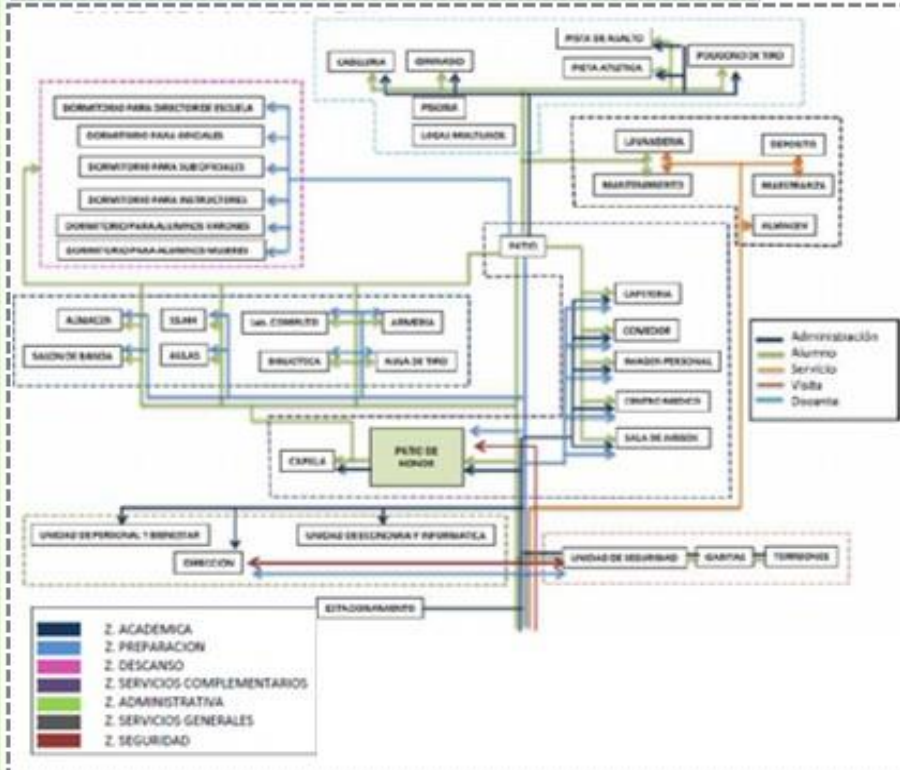
RELACION



TIPOS DE AGRUPACIÓN

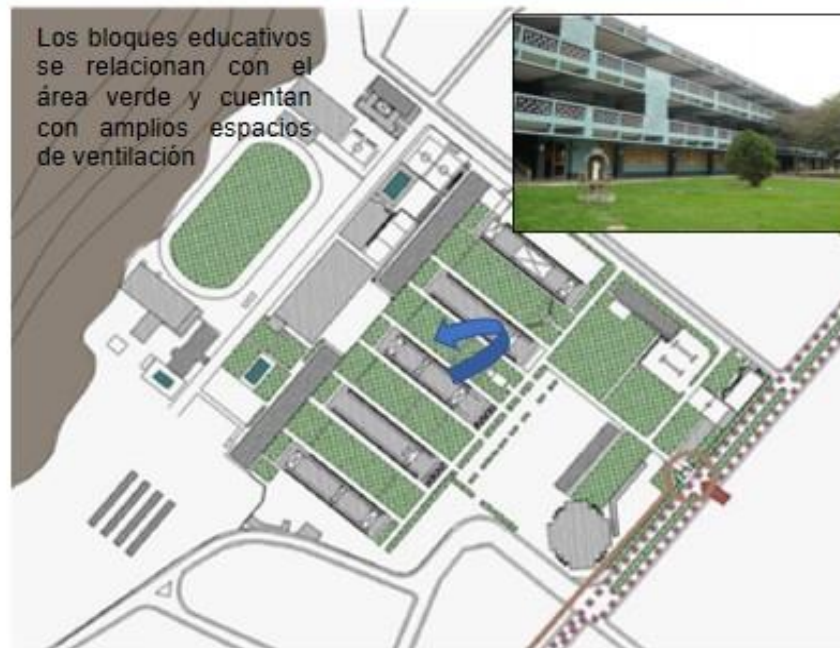
De acuerdo con el arquitecto Francis Ching existen 5 tipos de organizaciones del recorrido

RELACION DE ACTIVIDADES



RELACION INTERIOR Y EXTERIOR

Los bloques educativos se relacionan con el área verde y cuentan con amplios espacios de ventilación



- Z. ACADEMICA
- Z. PREPARACION FISICA
- Z. DESCANSO
- Z. COMPLEMENTARIA
- Z. ADMINISTRATIVA
- Z. SERVICIOS GENERALES
- Z. SEGURIDAD



- 0 RELACION NULA
- 1 RELACION BAJA
- 2 RELACION MEDIANA
- 3 RELACION ALTA

La zona de seguridad tiene una alta relación con la zona administrativa ya que esta es la que contiene la mayor información confidencial que la escuela maneja y una relación mediana con las zonas académica y complementaria

REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



VINCULACION

CONCLUSIÓN

La relación de sus actividades se separan por bloques de acuerdo a las actividades a realizar

Los espacios se relacionan con los espacios verdes lo que permite tener una mejor ventilación

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



ESCUELA DE OFICIALES DE LA PNP	AREA: 1193 730 M2	CRITERIO : FUNCION	INDICADORES: USUARIO – ESPACIO - CIRCULACION
UBICACIÓN : LIMA – PERÚ	ARQUITECTOS: Carlos Ausejo y J. García Baudouin	VARIABLE: AFORO	OPERACIONAL: RELACION INTERIOR Y EXTERIOR DIAGRAMA DE RELACION DE ACTIVIDADES

ZONIFICACION

Leyenda

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Losas Deportivas | Piscina Techada |
| Recepción | S.U.M. |
| Estacionamiento | Comedor, Cocinas y Gimnasio |
| Coliseo | Policlínico |
| Pabellón Oficiales | Galería de tiro |
| DIREDD | SDAD (Administración) |
| SUBDIACA | Patio de Honor + Banderas |
| Maestranza, Biblioteca y Sastr | Capilla |
| Pabellón de Aulas | |
| ESUPOL y ECAPO | |
| Pabellón Cadetes | |
| Caballeriza | |



Leyenda

- | |
|-----------------------------|
| Zona Semi Pública - Visitas |
| Zona de Vivienda |
| Zona de Educación |
| Zona Recreativa y Deportiva |
| Zona de Acceso Prohibido |
| Zona de Adm. Y Dirección |
| Zona de Animales |

Por falta de espacio el patio de honor también funciona como estacionamiento, y las cadetes femeninas no tiene un pabellón propio. Las zonas mas cercanas al ingreso son las de visita, que tiene un área de deportes y estacionamiento que los días de visita se usa para armas fiestas.

En medio están la zona educativa y de pabellones, los pabellones están alejados del ingreso para que el ruido de la ciudad no moleste a los cadetes de noche.

La zona de recreación y deporte es la mas alejada.

ZONIFICACION



PLANTA GENERAL

La escuela de Oficiales, cuenta con amplias instalaciones constituidas por diversos ambientes adecuados a las exigencias formativas del alumno, tales como pabellones de aulas de forma rectangular, con una capacidad para albergar 30 alumnos como máximo entre mujeres y varones.

En cuanto a los dormitorios se dan en cuerdas distribuidos en 3 niveles, con 41 dormitorios para varones y 9 dormitorios para mujeres cada uno con servicios higiénicos, su ubicación es alejada de los ruidos



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



USUARIO



CIRCULACION

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.

FE2. La configuración del volumen se vio libres de problemas con la topografía.

FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

CASO N° 01

ESCUELA SUPERIOR TECNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA SUPERIOR DE OFICIALES

ESCUELA DE OFICIALES DE LA PNP	AREA: 1193 730 M2	CRITERIO : FUNCION	INDICADORES: USUARIO - ESPACIO - CIRCULACION
UBICACIÓN : LIMA - PERÚ	ARQUITECTOS: Carlos Ausejo y J. García Baudouin	VARIABLE: AFORO	OPERACIONAL: RELACION INTERIOR Y EXTERIOR DIAGRAMA DE RELACION DE ACTIVIDADES

IMÁGENES DISTRIBUCION

DORMITORIOS



El pabellón tiene espacios de uso común en el primer nivel y dormitorios en los dos niveles superiores. Los cuartos dobles con para oficiales hasta el cargo de mayor. Cada habitación cuenta con un pequeño estudio, un baño y el dormitorio.

COMEDOR



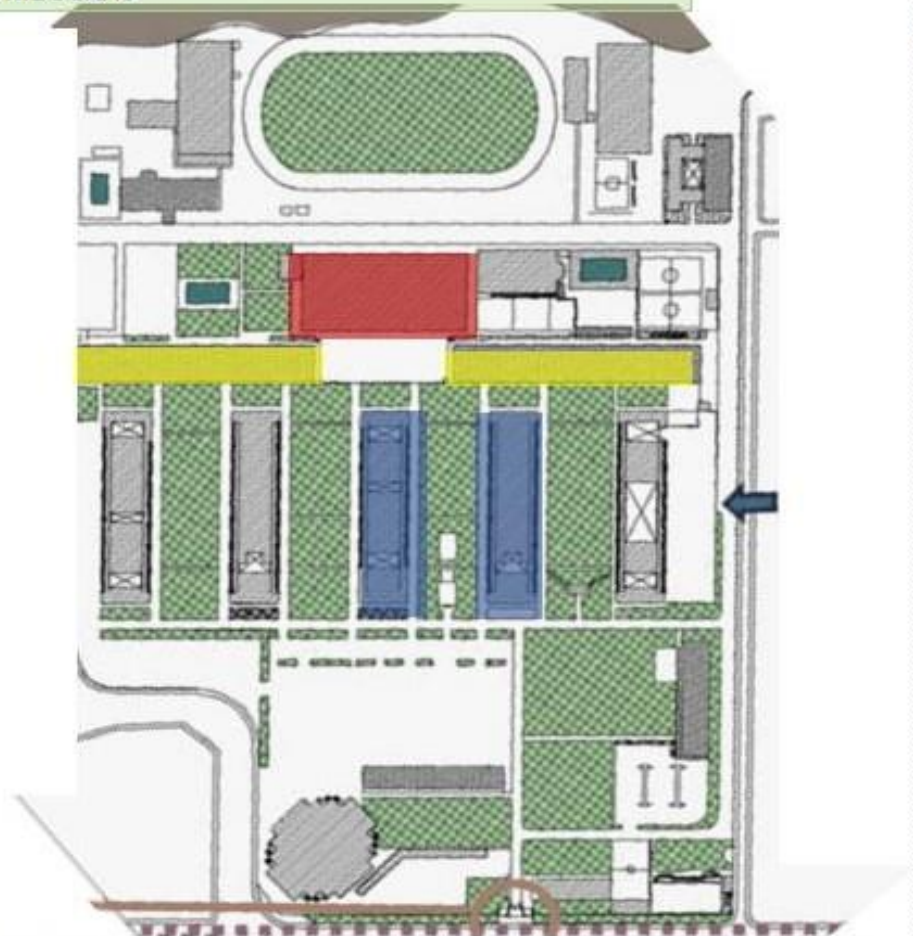
Es un espacio grande de capacidad para 500 personas, alumnos y oficiales comen juntos. La cocina esta hacia el lado del cerro y al lado izquierdo tiene un espacio para actuaciones

AULAS



Las aulas están agrupadas en dos pabellones, hay un total de 28 aulas, 14 por pabellón. El piso de las aulas esta dividido en niveles para que todos los alumnos puedan ver la pizarra. Cada aula tiene espacio para 40 alumnos y un área de casilleros

DISTRIBUCION



El edificio de Dirección está cerca de la entrada porque es donde se recibe a las visitas importantes. En el primer nivel hay una sala de recepción; en el segundo nivel esta la secretaría del general director, su oficina y su departamento que consiste de una sala/comedor, dormitorio y baño. La otra mitad del edificio es para oficinas el departamento Académico. El departamento del general director tiene vista de toda la escuela.

REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES

- ☒ USUARIO
- ☒ CIRCULACION

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II





REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevarán a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



ASOLAMIENTO



VENTILACIÓN

CONCLUSIÓN

El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol. La distribución de los bloques cuentan con buena relación de ventilación

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ

AREA: 10, 063, 44 M2

CRITERIO : TECNOLÓGICO

INDICADORES: ASOLAMIENTO - VEGETACIÓN

UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE

ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS

VARIABLE: ASOLAMIENTO - VENTILACIÓN

OPERACIONAL: AZIMUT - TEMPERATURA - CONFORT

ORIENTACION DE SOL Y VIENTO



En el bloque de las aulas el viento da directamente teniendo con confort dentro de las aulas lo que permite la comodidad al estudiar, además que los bloques están alejados así mismo para tener mas conexión con las áreas verdes



En el bloque del comedor cuenta con altura sobre escala con techo a dos aguas lo que permite tener comodidad y la ventilación sea cruzada y en el asolamiento cubren

INGRESO DE SOL Y VIENTO



Cabe destacar el éxito del sistema de iluminación y ventilación por estar relacionado a través de patios amplios y áreas verdes que consiste en generar un microclima relativamente controlado y actúa como filtro entre las condiciones exteriores y las interiores.

ASOLAMIENTO Y VENTILACIÓN



Los vientos en el equipamiento se dan de forma efectiva ya que cumplen con los vientos cruzados hacia los diferentes bloques estudiantil

La disposición del edificio respecto al sol, permite controlar la zona social y de habitaciones del proyecto de forma indirecta

La temperatura de la ciudad promedio los 21° centígrados. El solar presenta topografía prácticamente plana

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



ARQUITECTOS:

ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS

UBICACIÓN:

LA URBANIZACIÓN CHICLAYO, EL LUGAR DE SU IMPLANTACIÓN, ES LA MANZANA CONFORMADA POR LA AVENIDA SALAVERRY, CARLOS BERNARDO ALCEDO Y FRANCISCO CUNEO.

ÁREA:

10, 063, 44 M2 APROXIMADAMENTE

AÑO DEL PROYEC.:

1959

El edificio está destinado para alojar a los Oficiales de la Fuerza Aérea, buscaban superar los problemas de Habitación, con la búsqueda de Flexibilidad en las unidades habitacionales, donde se analiza los elementos componentes constructivos

Fue reconocido como un icono de la arquitectura moderna peruana razón por la cual obtuvo el premio Chavín

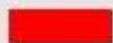
Su diseño arquitectónico está orientado a diversos tipos como : Arquitectura vivienda, educación.

El edificio es uno de los primeros que se construyen en una zona de nueva expansión, ubicada hacia el oeste.

El edificio se emplaza, las condicionantes del edificio son la avenida Salaverry que es la fachada principal, la calle Francisco Cuneo que da a la fachada posterior, donde se aprovechan visuales hacia aéreas verdes, y la orientación respecto al asoleamiento está dado de norte – sur.

Esta zona de la ciudad que definen el uso del suelo para sectores residenciales de estratos económicos altos – Urbanización Chiclayo - la avenida Salaverry se constituirá en el eje de desarrollo de zonas homogéneas de equipamientos variados

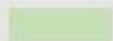
ZONIFICACIÓN



VIA INTERDISTRICTAL



VIA DISTRICTAL



VIA LOCAL



TERRENO

O
B
R
A
S

D
E
S
T
A
C
A
D
A
S

ESCUELA NAVAL



CLUB INTERNACIONAL DE TIRO

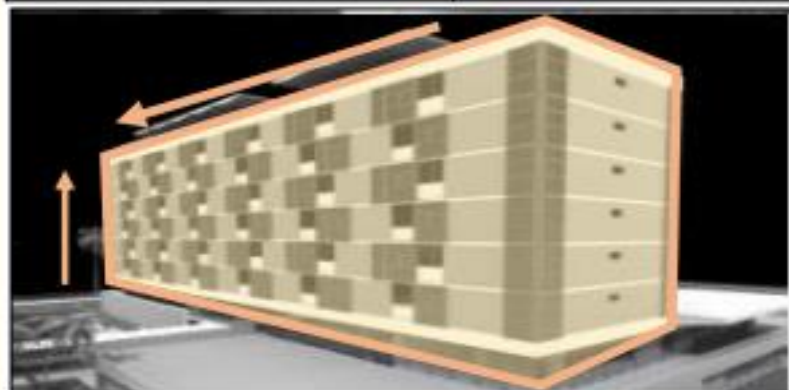


CASO N° 02

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063, 44 M2	CRITERIO : FORMA	INDICADORES: PUROS – ORTOGONALES - IRREGULARES
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: ELEMENTOS PRIMARIOS	OPERACIONAL: CERRAMIENTO – POSICION – ORIENTACION PROFUNDIDAD – FORMA – PLANO – CONTORNO - PERSPEC



El proyecto está conformado por volúmenes puros y ortogonales orientados para el control del asolamiento, a partir de un plano vertical y horizontal se organizan el volumen.



La conformación del proyecto se determina por elementos puros del volumen espacial, las volumetrías de todos los edificios son prismas rectangulares eficientes y legibles para los alumnos.



Ignacio Araujo. Nos menciona que cada elemento del proyecto deben estar compuestos en unidad, que cada parte este integrado, tanto en la organización de sus volúmenes y los espacios que lo integran.



Verticales



Horizontales



Superficie



El proyecto esta compuesto en forma de T cuenta con una forma irregular, su verticalidad contrasta con la horizontalidad del edificio Su forma suelta se opone al volumen mayor. La superficie se aprecia claramente una losa retrasada en relación con el cuerpo del edificio.



Las fachadas presentan dos partes claramente definidas; las partes sur que es la principal donde combina elementos cerrados y abiertos rematados que encierra todo el proyecto

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



VARIABLE

ELEMENTOS PRIMARIOS

INDICADORES

- ☒ VERTICALES
- ☒ HORIZONTALES
- ☒ SUPERFICIE

CONCLUSIÓN

- FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
- FE2. La configuración del volumen se vio libres de problemas con la topografía.
- FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. AGUIÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 02

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063, 44 M2	CRITERIO : FORMA	INDICADORES: EJE – SIMETRÍA – JERARQUIA
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: PRINCIPIOS ORDENADORES	OPERACIONAL: SECUENCIA – DIRECCION – BILATERAL RADIAL – TAMAÑO – FORMA- POSICIÓN

EJE

El proyecto se organiza por dos ejes ortogonalmente y paralelo que definen la relación del proyecto con lo público y lo privado.

El eje principal del edificio lo conforman los primeros niveles, siendo a su vez elemento unificador

- Eje vertical
- Eje horizontal
- Eje dominante

CORTE LONGITUDINAL Y - Y

Conclusión : Desde los 4 ángulos de la fachada del proyecto se puede observar el eje horizontalmente que se unen paralelo, se manifiesta fácilmente en el campo visual del ojo de observador

SIMETRÍA

- Asimetría
- Diferencia de asimetría

El proyecto presenta asimetría, ya que al momento de trazar un eje verticalmente por la mitad de la fachada, se observa que no es completamente igual en sus lados.

CORTE -ELEVACION INTERIOR RESIDENCIAL

Conclusión : Cuenta con simetría en el volumen por lo que da a una proporción de masa

JERARQUIA - PROPORCION

Jerarquia

Este volumen es el que rompe con la simetría del edificio pero a su vez marca la jerarquía del mismo

La jerarquía del edificio la da el volumen sobresaliente en forma vertical en forma rectangular, debido a su tamaño composición y ubicación

El proyecto permite obtener dos percepciones de escala. Se tiene una escala humana debido a losa de máximo de 2.60 de altura, llegando a la intersección con la calle Bernardo la escala cambia a monumental de manera abrupta.

CORTE LONGITUDINAL X - X

SIMETRÍA

Simetría

Por lo tanto el proyecto en la fachada posterior presenta simetría, ya que al momento de trazar un eje verticalmente por la mitad en cuanto a la fachada por ambos lados se observa que son iguales y presentan el mismo ornamento

RITMO

ELEVACION PRINCIPAL AV. SALAVERRY

En la fachada principal del proyecto presenta diseño de detalles encadenados en la búsqueda por evitar la rigidez, muestran intención de diseño con armonía

Conclusión : Se puede observar que el volumen cuenta con la fachada similar igual

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



REFERENTE

Arq. Ignacio Araujo.

Nos menciona los principios ordenadores

INDICADORES

- ☒ EJE
- ☒ SIMETRÍA
- ☒ JERARQUIA

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.

FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.

FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063, 44 M2	CRITERIO : FORMA	INDICADORES: TRANSFORMACION DE LA FORMA – TIPOS DE FORMA/ HORIZONTAL- COLOR
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: TRANSFORMACION DE LA FORMA, CONFORMACION	OPERACIONAL: FORMA CENTRALIZADA – FORMA LINEAL- FORMA RADIAL – AGRUPADA – TRAMA

TRANSFORMACION DE LA FORMA



Transformación dimensional: En el proyecto empieza con una forma lineal en forma de L pero no perdiendo la identidad geométrica, ni las modificaciones de sus dimensiones.



Transformación sustractiva: En el proyecto se emplaza
 Con la forma lineal lo que implica una transformación
 En dos partes del volumen

Transformación aditiva : En el proyecto se agrupan las formas al volumen a una composición acumulativa, en la parte superior se ordena toda la composición lineal del edificio.



Transformación centralizada:
El conjunto cuenta con espacios libres que conectan a todas las zonas.

Conclusión : Durante el análisis formal se puede observar la transformación que ha ido evolucionando la forma del edificio residencial .

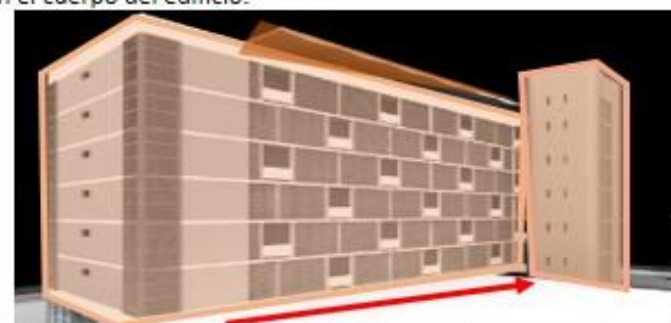
CONFORMACION VERTICAL

La longitud del edificio cuenta con una escala humana a la entrada con un máximo de 2.60, en los pisos superiores cuenta con un máximo de 4.00 .



Su verticalidad contrasta con la horizontalidad del edificio. Su forma suelta se opone al volumen mayor.

La superficie se aprecia claramente una losa retrasada en relación con el cuerpo del edificio.



El proyecto está conformado por volúmenes Verticales y horizontales orientados para el control del asolamiento, a partir de un plano vertical y horizontal se organizan el volumen.

Conclusión : Se puede observar que el volumen cuenta con la fachada similar igual



REFERENTE

Arg. Francis Ching

De acuerdo con el arquitecto Francis Ching existen 4 tipos de transformaciones de la forma

INDICADORES



CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.

FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.

FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

CASO N° 02

ESCUELA SUPERIOR TECNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063, 44 M2	CRITERIO : ESPACIO	INDICADORES: RELACIONES ESPACIALES(FORMA - PROPORCION - RITMO - ESCALA - TEXTURA)
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: CALIDAD ESPACIAL	OPERACIONAL: ESPACIO INTERIOR A OTRO - ESPACIOS CONVEXOS - ESPACIOS VINCULADOS

PROPORCIÓN

El tipo de escala que presenta los espacios son de tipo monumental porque sobrepasan el tamaño de las actividades que se realizan en la imagen como se observa en el lobby



CONCLUSIONES:

1. La proporción de acuerdo a la cantidad del usuario y al espacio urbano es la correcta.
2. Cuenta con armonía en la proporción las dimensiones de su volumen secundario y principal.

RITMO

Los espacios interiores están relacionado directamente con los ambientes, el espacio común con el espacio de interacción, cada espacio van generando ritmo en su composición espacial

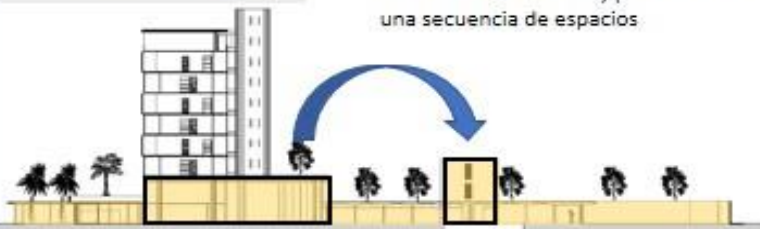
LEYENDA

- Espacio vinculados
- Relación de espacios
- Circulación

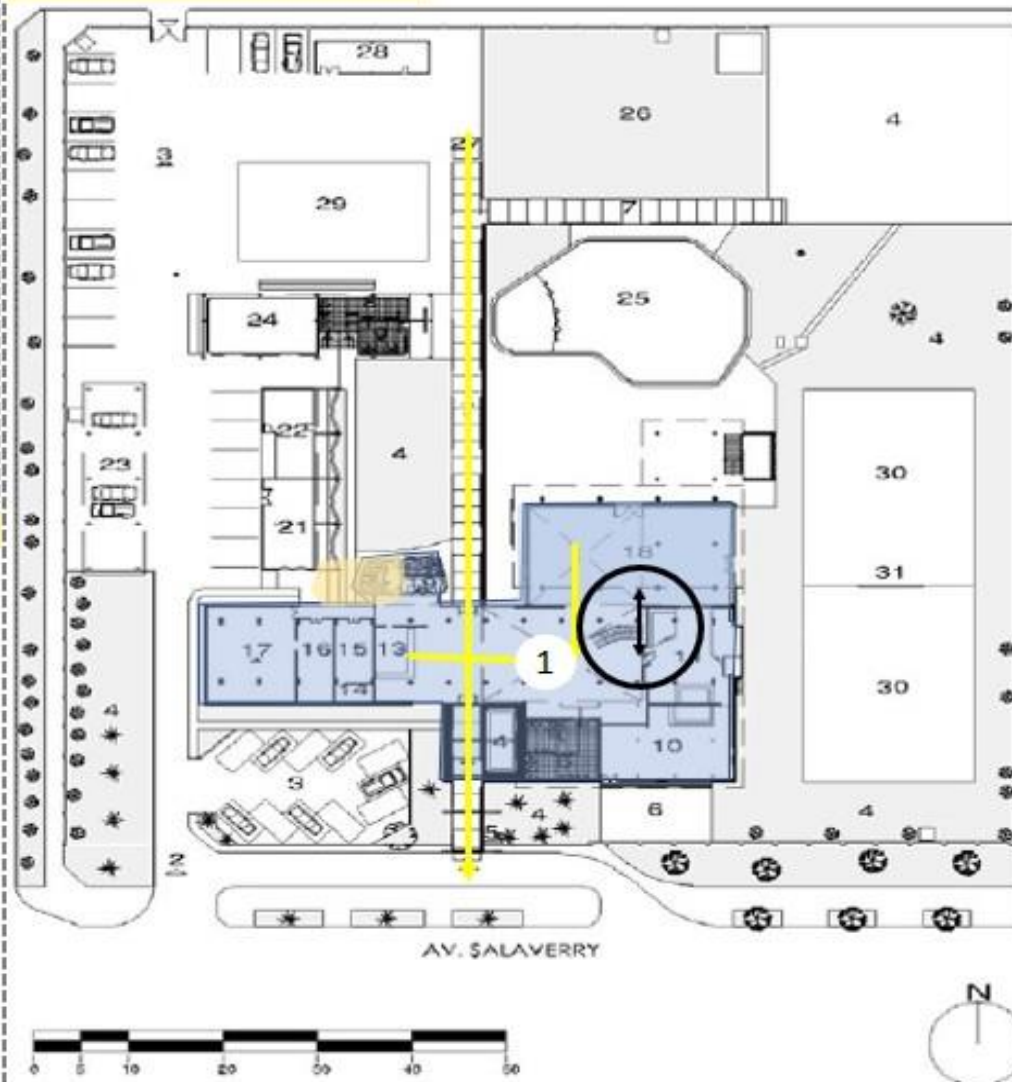
ESPACIO VINCULADOS

- Espacio vinculados

El proyecto se vinculan por espacios y se relacionan entre si , produciendo así una secuencia de espacios



CALIDAD ESPACIAL



EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES

- ESPACIO INTERIOR A OTRO
- ESPACIOS CONVEXOS
- ESPACIOS VINCULADOS

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libres de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 02

ESCUELA SUPERIOR TECNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063, 44 M2	CRITERIO : ESPACIO	INDICADORES: IMAGEN - CONFORMACION DE ESPACIOS
UBICACION : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: PERCEPCION VISUAL - ESPACIO VIVIBLE	OPERACIONAL: ORDENADORES E ESPACIALES - DIMENSION RELACIONES

ESPACIO VIVIBLE

El espacio exterior o recreacional de esta forma, queda definido por un perímetro transparente que abraza el espacio interior, conformándolo a la composición espacial y visual. Contribuye al espacio.

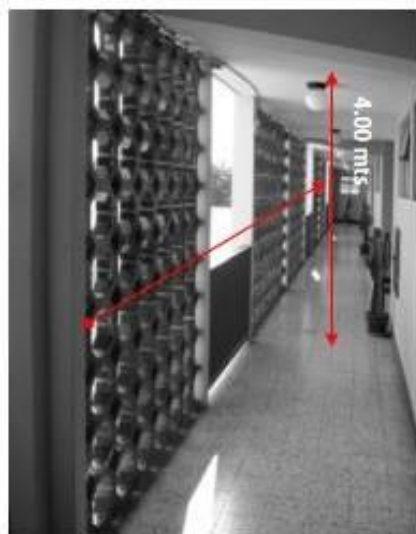
Otorgándole un carácter especial de sensaciones cambiantes



ESPACIO VIVIBLE

El espacio para el acceso a las viviendas cuentan con una escala humana, lo que permite tener un espacio mas agradable y confortable, logrando un espacio vivible para que el usuario se sienta en un lugar mas fluido.

Lo que también hace mas agradable que las vistas dan directamente a la zona recreacional



PERCEPCION VISUAL - ESPACIO VIVIBLE

Los espacios se definen como la continuidad intencionada, como un espacio que conecta el edificio principal hacia el edificio de servicio.

Es prolongado al interior y va mas allá del espacio interno de la Residencial, pues extiende el carácter del lobby a la terraza, al abrirse mediante correderas.



CONFORMACION DE ESPACIOS

Esta composición tiene intenciones precisas: captar luz, ver el espacio, articular el exterior con el interior, ya que se integra tanto el espacio receptivo, el lobby y el espacio recreacional.

En este caso la zona social, logrando transparencia y comunicación con los jardines por medio de puertas con correderas que le permiten vincularse al exterior con una prolongación al mismo nivel que el interior



EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



IMAGEN



CONFORMACION DE ESPACIOS

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 02

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quezada

Monoloma que los volúmenes lo conllevaron a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES

- ☒ FUSION ESPACIAL
- ☒ RELACIONES ESPACIALES
- ☒ RELACION ENTRE PLANOS

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 083, 44 M2	CRITERIO : ESPACIO	INDICADORES: FLUIDEZ, RELACION ENTRE PLANOS, FUSION ESPACIAL, RELACIONES ESPACIALES
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: ELEMENTOS DE COMPOSICION	OPERACIONAL: GRADO DE FLUIDEZ, CONFIGURACION DEL DEL RECORRIDO, GRADO DE CERRAMIENTO.

ELEMENTOS DE COMPOSICION

El cerramiento responde a la relación visual con el exterior, como un recurso constante en la obra. Se abre en todo su frente direccionado a las vistas y se clausuran con muros en el sentido del asoleamiento hacia la calle



GRADO DE CERRAMIENTO

FUSION ESPACIAL

Responde a la relación social-transparente que resalta por el grado de relación entre los espacios interiores y exteriores a través de planos horizontales y elementos verticales que permite la flexibilidad y permeabilidad en el volumen

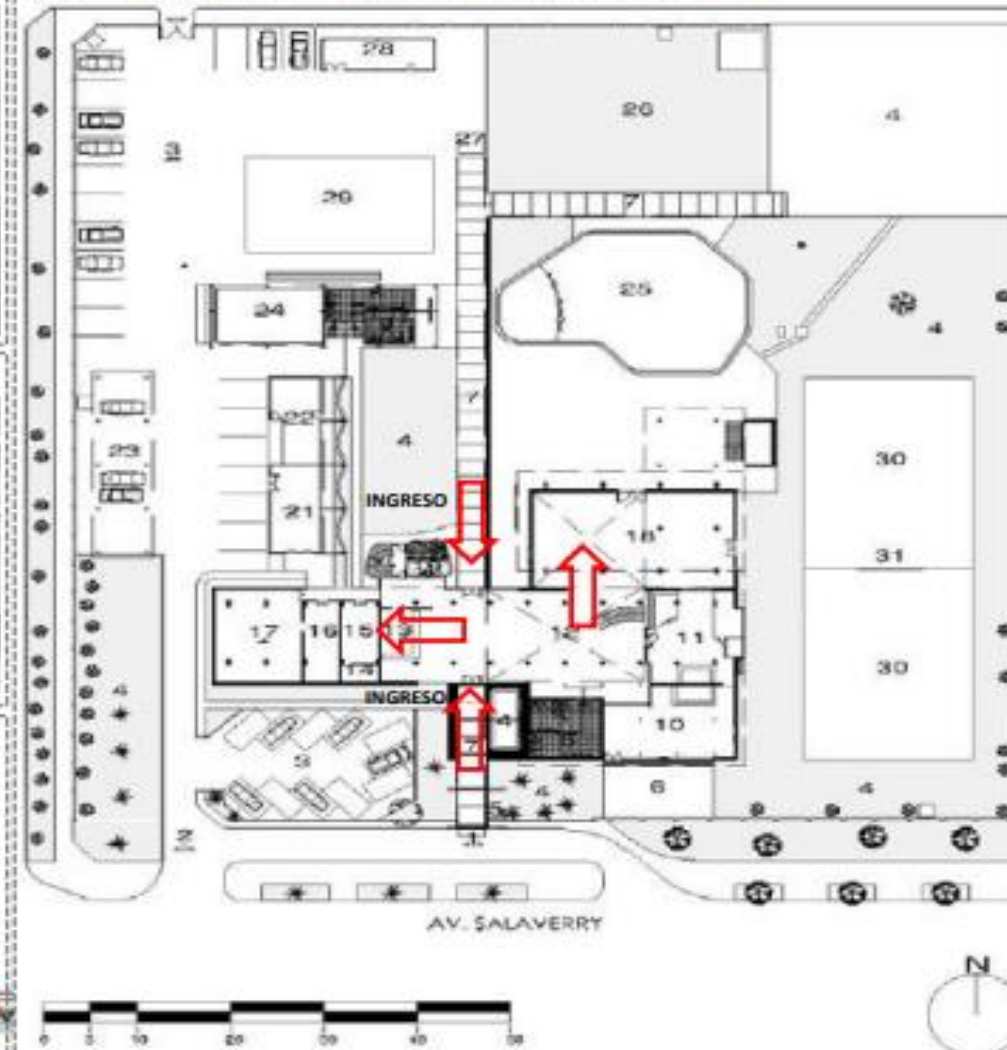


RELACIONES ESPACIALES

La relación de los elementos verticales y horizontales se integran por un mismo espacio de circulación y hace fluido el espacio, se organizan las circulaciones a los diferentes ámbitos



ORGANIZACIÓN ESPACIAL – RELACION ENTRE PLANOS



"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063, 44 M2	CRITERIO : FUNCION	INDICADORES: USUARIO - ESPACIO - CIRCULACION
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEGUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: AFORO	OPERACIONAL: RELACION INTERIOR Y EXTERIOR DIAGRAMA DE RELACION DE ACTIVIDADES

USUARIO

TIPO DE USUARIO



Esta destinado para alojamientos para oficiales de alto rango , en misión de visita temporal.



Destinado para un pabellón especial para personal subalterno para hombres y mujeres

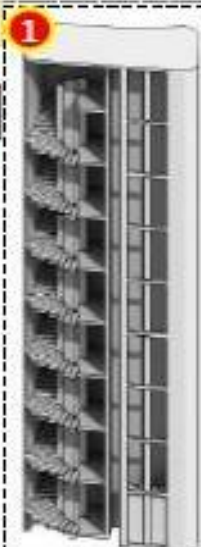
El proyecto esta destinado a alojar a los oficiales de la Fuerza Aérea destacados temporalmente en Chiclayo con sus familias.

CIRCULACIÓN

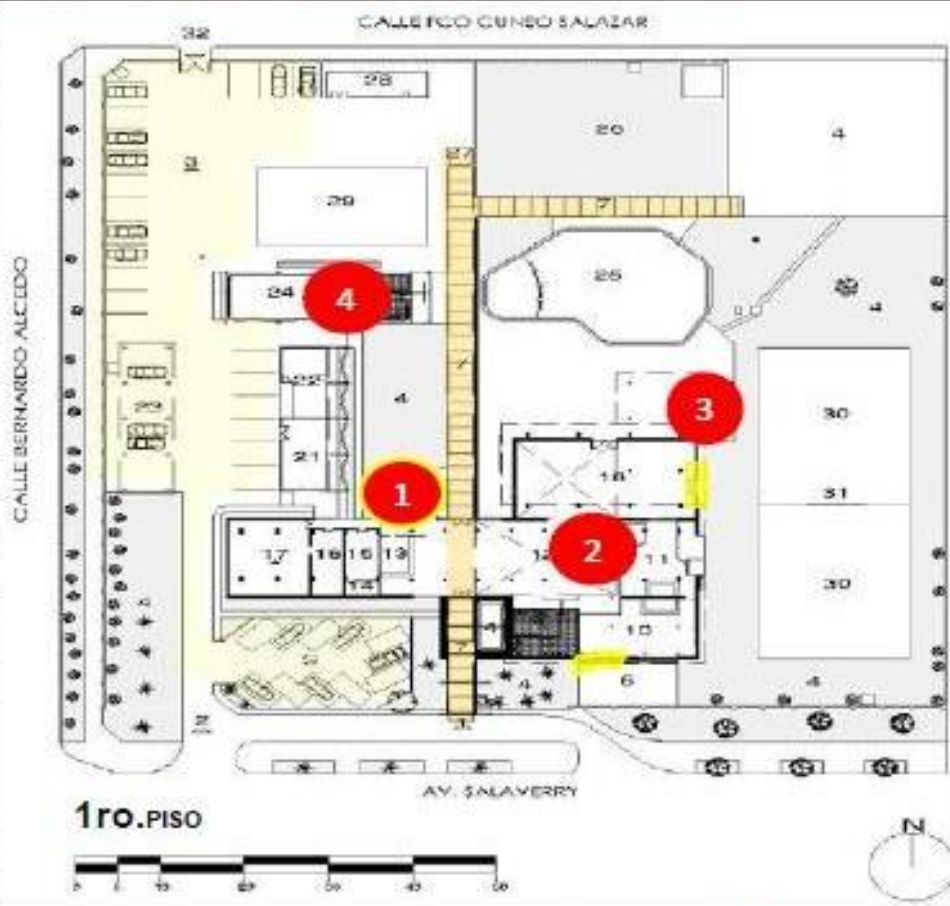
1. La circulación vertical principal donde contiene la escalera y ascensores.
2. Su forma suelta se opone al volumen mayor.



PLANTA TÍPICA



UBICACIÓN DE CIRCULACION



1ro. PISO

1. El proyecto en su primera planta cuenta con escaleras en los lobby, los cuales son aprovechados como ambientes de conexión de pisos y cuenta con un acceso desde el exterior que une a todos los niveles.

2. Las escaleras conectan verticalmente ambientes con zonificación compatible, por lo que problemas entre los usuarios no se harán presentes.

●	CIRCULACION
●	CIRCULACION VERTICAL
●	CIRCULACION PEATONAL
●	CIRCULACION VEHICULAR

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



USUARIO



CIRCULACION

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.

FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.

FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

CASO N° 02

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063, 44 M2	CRITERIO : FUNCION	INDICADORES: UTILIDAD - ZONIFICACION
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: CIRCULACION	OPERACIONAL: RELACION INTERIOR Y EXTERIOR DIAGRAMA DE RELACION DE ACTIVIDADES

ZONIFICACION DEL PROYECTO.

ZONA SOCIAL:

LOBBY
ADMINISTRACIÓN
ACCESO A ESCALERA Y ASCENSOR
SALONES
BAR
SS.HH

ZONA VIVIENDA:

DORMITORIO DE HUESPEDES

ZONA RECREATIVA

PISCINA
TERRAZA

ZONA DE SERVICIO

LAVANDERIA
SALA TRANSFORMADOR
SUB - ESTACION

ESPACIOS LIBRES

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1 INGRESO PEATONAL | 21 CUARTO DE BOMBA |
| 2 INGRESO VEHICULAR | 22 HIDRONEUMÁTICA |
| 3 ESTACIONAMIENTO | 23 SAUNA |
| 4 JARDIN | 24 ESTACIONAMIENTO |
| 5 CONTROL | 25 TECHADO |
| 6 TERRAZA | 26 MAESTRANZA |
| 7 CIRCULACION PEATONAL | 27 PISCINA |
| 8 SS.HH. HOMBRES | 28 JUEGO PARA NIÑOS |
| 9 SS.HH. MUJERES | 29 GRUTA |
| 10 DRILL | 30 CAJA DE FUERZA |
| 11 DISCOTECA | 31 LOSA DEPORTIVA |
| 12 LOBBY | 32 ZONA DE FUTURA |
| 13 ADMINISTRACION | 33 EXPANSION |
| 14 SALA DE TRANSFERENCIA | 34 CANCHA DE FRONTON |
| 15 SUB ESTACION | 35 INGRESO VEHICULA |
| 16 ROPA PLANCHADO | 36 DE SERVICIO |
| 17 LAVANDERIA | |
| 18 SALA DE ESTAR | |
| 19 ASCENSORES | |
| 20 BAÑO SERVICIO | |

ZONIFICACION



EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



REFERENTE

Arg. Luis Miro Quezada

Menciona que los volúmenes lo conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



USUARIO



CIRCULACION

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.

FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.

FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR. ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 02

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



REFERENTE

Arq. Luis Mito Quispe

Mencionar que los volúmenes lo conllevarán a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES

- ☒ USUARIO
- ☒ CIRCULACION

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063, 44 M2	CRITERIO : FUNCION	INDICADORES: UTILIDAD - ZONIFICACION
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: CIRCULACION	OPERACIONAL: RELACION INTERIOR Y EXTERIOR DIAGRAMA DE RELACION DE ACTIVIDADES

ZONIFICACION DEL PROYECTO.

ZONA SOCIAL:
LOBBY
ADMINISTRACIÓN
ACCESO A ESCALERA Y ASCENSOR
SALONES
BAR
SS.HH

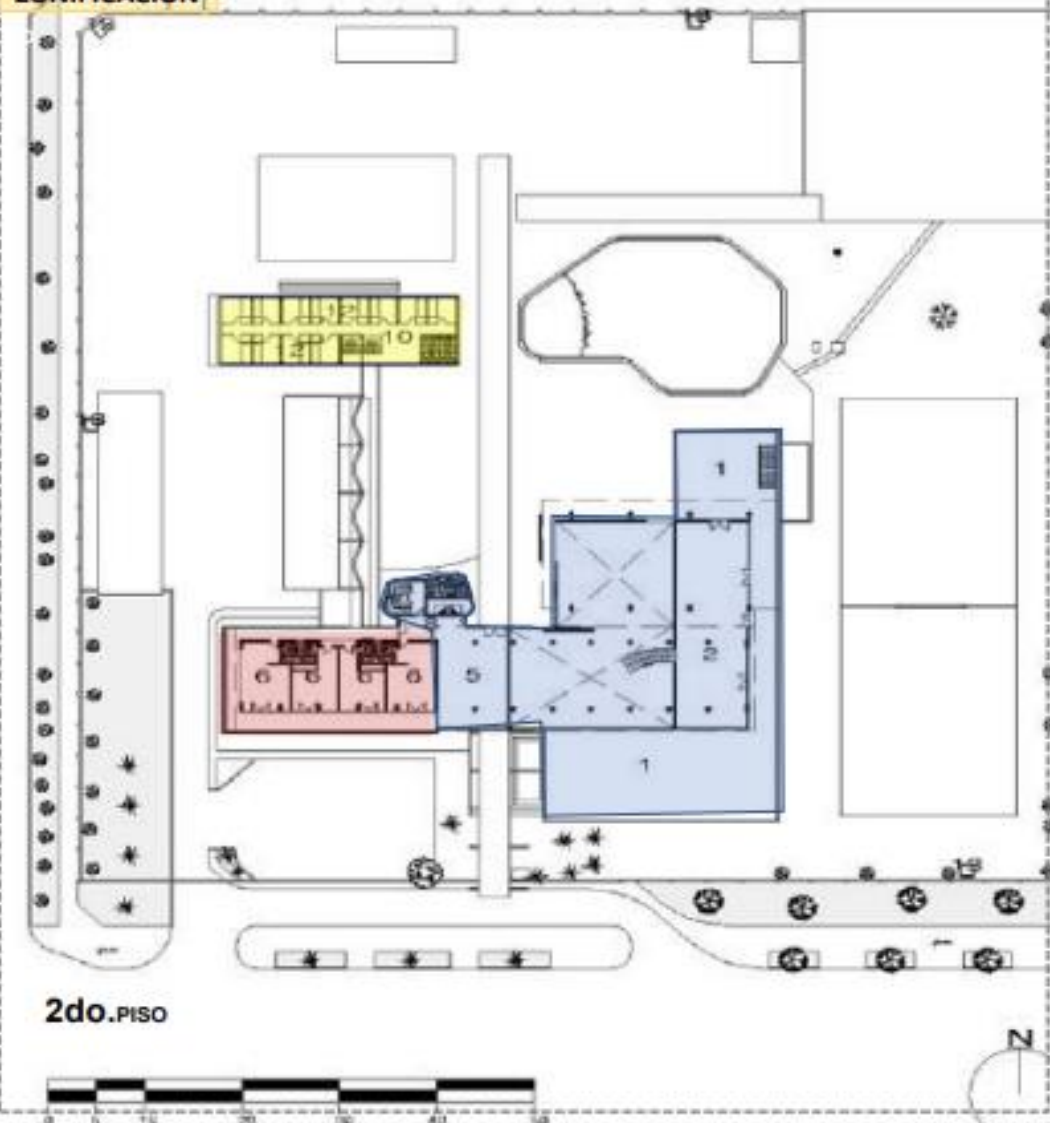
LEYENDA

ZONA VIVIENDA:
DORMITORIO DE HUESPEDES
ZONA RECREATIVA
TERRAZA

ZONIFICACION – DORMITORIO PLANTA TIPICA



ZONIFICACION



"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR. ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 02

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



REFERENTE

Arq. Luis Mtro Quezada

Menciona que los volúmenes lo conllevaron a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



USUARIO



CIRCULACIÓN

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063, 44 M2	CRITERIO : FUNCION	INDICADORES: UTILIDAD - ZONIFICACION
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: CIRCULACION	OPERACIONAL: RELACION INTERIOR Y EXTERIOR DIAGRAMA DE RELACION DE ACTIVIDADES

LEYENDA

- CIRCULACION PÚBLICA
- CIRCULACION DE SERVICIO
- CIRCULACIÓN PRIVADA
- ESCALERA SUBIDA

CIRCULACIÓN



1ro. PISO

DISTRIBUCIÓN

1. El primer piso arranca en el nivel + 0.00 donde se encuentra el lobby y la recepción con accesibilidad directo al lobby que comunica al bar que conecta por una escalera que comunica al segundo piso.
2. La circulación tanto vertical como horizontal se encuentra debidamente establecida. El núcleo vertical permite un adecuado funcionamiento de las plantas.
3. Los espacios interiores de distribución y social buscan relacionarse con el pasaje, por medio de ventanales dando continuidad visual.
4. La planta baja es de doble altura tanto para obtener espacios con prestancia como para contar con áreas en entresuelo (mezanine) donde ubicar servicios generales que requieren cierta privacidad.



"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DOCENTE: DR. LARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II





REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



USUARIO



CIRCULACION

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.

FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.

FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063, 44 M2	CRITERIO : FUNCION	INDICADORES: UTILIDAD - ZONIFICACION
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: CIRCULACION	OPERACIONAL: RELACION INTERIOR Y EXTERIOR DIAGRAMA DE RELACION DE ACTIVIDADES

LEYENDA

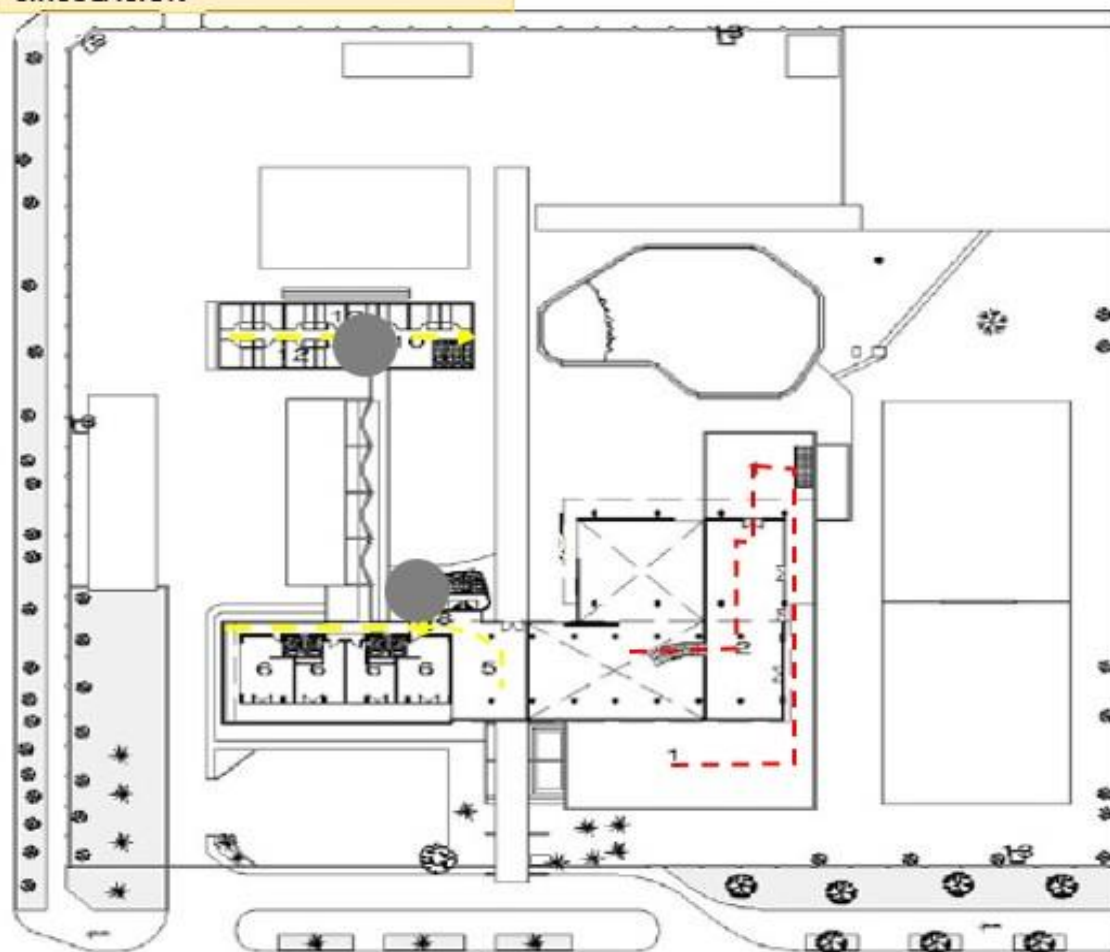
- CIRCULACION PÚBLICA
- CIRCULACION DE SERVICIO
- CIRCULACIÓN PRIVADA
- ESCALERA SUBIDA

DISTRIBUCIÓN

1. El pasillo de distribución a las viviendas, esta definido por unas celosillas de concreto que tiene un cerramiento que ayuda a la iluminación y ventilación.
2. La disposición de las viviendas tiene el núcleo de servicios (cocina, baños) centralizado a medio modulo con relación a los espacios de la zona íntima y social.
3. La distribución se separa por una doble altura de la parte de administración la zona privada que son los dormitorios y la parte de zona social que esta vinculado por una doble altura directo del lobby por lo que se separa la zona privada con la zona social.
4. Existe una adecuada relación de los departamentos están vinculados visualmente hacia la zona norte por el pasadizo.



CIRCULACIÓN



2do. PISO



CASO N° 02

ESCUELA SUPERIOR TECNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



REFERENTE

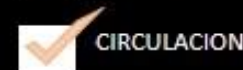
Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



USUARIO



CIRCULACION

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.
FE2. La configuración del volumen se vio libres de problemas con la topografía.
FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063, 44 M2	CRITERIO : FUNCION	INDICADORES: UTILIDAD - ZONIFICACION
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: CIRCULACION	OPERACIONAL: RELACION INTERIOR Y EXTERIOR DIAGRAMA DE RELACION DE ACTIVIDADES

DISTRIBUCION

LEYENDA

1. En el 3,5,y 7 nivel de departamentos se aglutinan en un cuerpo orientado de sur a norte basadas en las visuales antes determinadas.
2. La planta tipo de los departamentos se presenta articulados entre si por un pasillo que los vincula

4 y 6 .PISO



La distribución de los departamentos comprenden una sala comedor, dos dormitorios, aprovechando las vistas hacia el parque.



DEPARTAMENTOS - PLANTA TÍPICA



- 1 DORMITORIO
- 2 LIVING
- 3 SS.HH
- 4 TERRAZA
- 5 PASADIZO
- 6 HALL

La unidad para realizar el desarrollo de la planta es el departamento con una superficie total de 80m2 y 90m2

3, 5 y 7 .PISO



"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



CASO N° 02

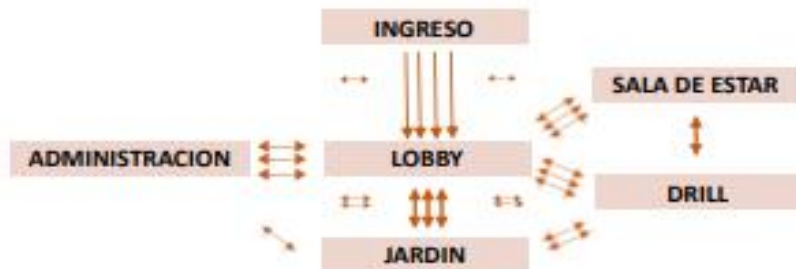
ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA

"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA DE LA BAUHAUS	AREA: 113, 400 M2 APROXIMADAMENTE	CRITERIO : FUNCION	INDICADORES: VINCULACIÓN
UBICACIÓN : ALEMANIA	ARQUITECTOS: WALTER GROPIUS	VARIABLE: RELACION	OPERACIONAL: RELACION INTERIOR Y EXTERIOR DIAGRAMA DE RELACION DE ACTIVIDADES

RELACION

DIAGRAMA DE RELACION DE ACTIVIDADES



1. Según el diagrama de relaciones de actividades del proyecto. La mayoría de ambientes no se relaciona entre si

2. Los ambientes más relacionados son los de lobby con administración y viviendas

RELACION DE ACTIVIDADES

ZONA SOCIAL

- Lobby
- Administración
- Salones
- Bar
- Sala de reuniones
- 200m2 privados
- Comedor

ZONA RECREATIVA

- Piscina
- Terraza

ZONA DE SERVIDIO

- Lavandería
- Sala transformador
- Sub - Estación
- Espacios libres



Tienen relación interior con el exterior contando con una fluidez espacial en todos los ambientes, el proyecto está conformado por tres grandes espacios libres que permiten la visual a todo el proyecto

RELACION INTERIOR Y EXTERIOR



EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



REFERENTE

Arg. Luis Miro Quezada

Menciona que los volúmenes lo conllevaron a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



VINCULACION

CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.

FE2. La configuración del volumen se vio libre de problemas con la topografía.

FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DOCENTE: DR. ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

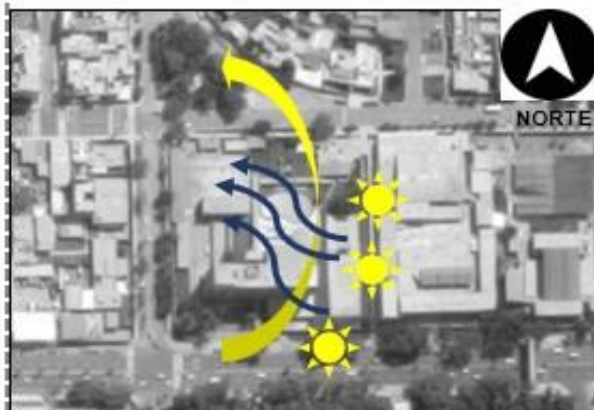
AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II



EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ	AREA: 10, 063, 44 M2	CRITERIO : TECNOLÓGICO	INDICADORES: ASOLAMIENTO - VEGETACION
UBICACIÓN : CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ARQUITECTOS: ADOLFO CORDOVA Y CARLOS WILLIAMS	VARIABLE: ASOLAMIENTO - VENTILACION	OPERACIONAL: AZIMUT - TEMPERATURA - CONFORT

ORIENTACION DE SOL Y VIENTO

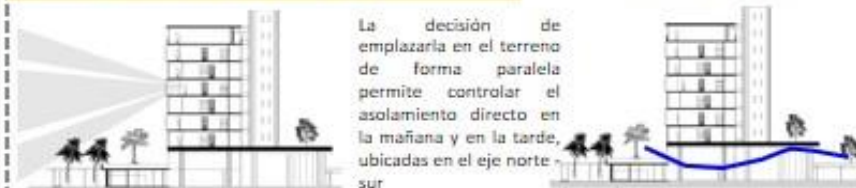


Presenta dos estaciones bien marcadas, invierno y verano. Esta condición, hace que el ingreso de los rayos solares sea de forma casi perpendicular sobre el territorio.

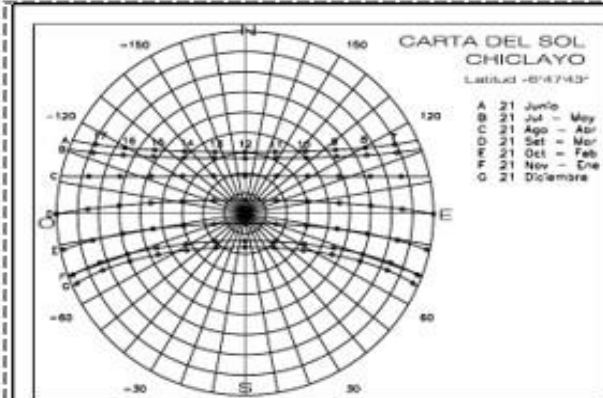
La disposición del edificio respecto al sol, permite controlar la zona social y de habitaciones del proyecto de forma indirecta

La temperatura de la ciudad promedio los 21° centígrados. El solar presenta topografía prácticamente plana

INGRESO DE SOL Y VIENTO



La decisión de emplazarla en el terreno de forma paralela permite controlar el asoleamiento directo en la mañana y en la tarde, ubicadas en el eje norte-sur



Los vientos en el equipamiento se dan por el sur, ingresando de manera positiva, viéndose controlándose por las fachadas que rodea el equipamiento.

ASOLAMIENTO Y VENTILACIÓN



Para cubrir el soleamiento del oeste

La fachada Oeste - Este, tienen un tratamiento especial por el control del sol, se propone marco con vidrio y a la vez lamas incluidas, los vientos son esquinados, para poder aprovechar los vientos del sur y así ventilar los espacios de dormir de los departamentos

HORA: 10:00

Por la mañana el sol ingresa por el este, ingresa positivamente al equipamiento aprovechando la iluminación natural

HORA: 2:00

Por la tarde el ingreso lo hace por el oeste, controlando la zona social y de habitaciones del proyecto.

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ



REFERENTE

Arq. Luis Miro Quesada

Menciona que los volúmenes le conllevaran a una plena organización de espacios vivibles o habitables

INDICADORES



CONCLUSIÓN

FE1. El volumen no fue configurado teniendo en cuenta el movimiento del sol.

FE2. La configuración del volumen se vio libres de problemas con la topografía.

FE3. El volumen no se vio influenciado por las fuerzas del trazado urbano.

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

II. MARCO METODOLÓGICO

3.1. DESCRIPCION DE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. METODOLOGÍA:

Según Esther Maya en el libro Métodos y Técnicas de Investigación científica definen que una investigación es un proceso complejo que conforma la adecuada combinación de criterios teóricos y metodológicos. Que deben proponerse adecuadamente los objetos, seleccionar cuidadosamente las teorías, así como las herramientas y técnicas para llevar a cabo el proyecto de Investigación

Se considera las etapas propias de cualquier proyecto de investigación científica, y son las que se describen a continuación:

- Elección de Tema de estudio
- Justificación del tema
- Formulación de Objetivos
- Planteamiento del Problema
- Marco Teórico y conceptual de referencia
- La hipótesis

LA OBJETIVIDAD: Este pensamiento no es subjetivo por lo tanto actúa de manera independiente a los intereses personales que están interviniendo dentro de ello.

LA RACIONALIDAD: Es aquel pensamiento es donde el investigador asocia diferentes conceptos como leyes lógicas, generando conceptos en teorías.

LA SISTEMATICIDAD: Es aquel conocimiento científico donde se tiene una jerarquía y orden, todo ello forma parte de un conjunto, a la cual no deben estar aislados La propuesta metodológica que se plantea para el desarrollo de la Investigación asienta su atención fundamentalmente en los criterios funcionales, formales y espaciales, de igual manera en tipologías de infraestructuras de gestión sin dejar de lado la realidad del entorno urbano que representa los pasos para la Propuesta de Diseño Urbano Arquitectónico como solución al problema planteado

3.2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	OBJETIVO GENERAL/ PREGUNTA GENERAL	OBJETIVOS SECUNDARIOS	PREGUNTAS DERIVADAS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB INDICADORES
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUB OFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE	OBJETIVO GENERAL: Analizar los criterios arquitectónicos para el diseño que integre los principios de innovación espacial, funcional, y tecnológico para la escuela superior técnica sub oficial en el distrito de nuevo Chimbote. PREGUNTA GENERAL: ¿Cuáles son los criterios arquitectónicos para el diseño de la escuela superior técnica?	OBJETIVO 1: Determinar la correcta relación funcional de ambientes, secuencia de espacios funcionales y su relación en equipamientos en escuela policial	¿Cuál es la correcta relación funcional de ambientes y/o secuencia de espacios con las que puede contar las escuelas policiales del distrito de Nuevo Chimbote?	La escuela superior técnica actualmente se encuentra en malas condiciones tanto física como funcionalmente, es decir no cuenta con relación funcional de ambientes, existen espacios inadecuadas, una mala organización en la zonificación y finalmente la circulación interna como externa se da de forma interrumpida.	Arquitectura Educativa (Escuela Superior técnica)	Estado Físico	Funcional	Zonificación Circulación Antropometría
		OBJETIVO 2: Conocer los criterios arquitectónicos para el diseño de la escuela superior técnica.	¿Cuáles son los criterios arquitectónicos para el diseño de la escuela superior técnica en el distrito de Nuevo Chimbote?	Los criterios arquitectónicos a considerar, aportando espacios óptimos y recreativos o descanso para los estudiantes, complementándose con diferentes servicios de primera necesidad.	Arquitectura Educativa (Escuela Superior técnica)		Contextual	Espacial
						Contexto Socio económico	Aspectos Económicos	
		OBJETIVO 3: Determinar el programa y Partido arquitectónico para el diseño de una escuela policial.	¿Qué consideración se debe tener en la programación y en el partido arquitectónico para el diseñar una escuela de policías?	Al intervenir en la escuela superior se debe considerar en cuanto a las necesidades de los alumnos, manteniendo el Hito su forma es decir su lenguaje arquitectonico	Arquitectura Educativa (Escuela Superior técnica)	Contextual	Contextual	Contexto Físico Relación con el entorno
							Contextual	Usuario Aforo
							Contextual	Contexto Físico Relación con el entorno
		OBJETIVO 4: Proponer estrategias de diseño ambiental tecnológico que requiere una escuela policial.	¿Cuáles son las estrategias de diseño ambiental tecnológico que requiere una escuela policial?	La escuela a generado un impacto negativo lass estrategias de diseño a considerar ambiental tecnologico, aportando espacios con una nueva tecnologia.	Arquitectura Comercial (centro comercial electo ferretero)	Ambiental Tecnológico	Tecnológico	Sistema tecnológico

GRÁFICO 16: MATRIZ DE CONSISTENCIA

FUENTE: Elaboración propia

3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. Tipo de Investigación

De acuerdo al libro de Roberto Sampieri (2014) “Metodología de la Investigación”. El proceso de investigación tiene dos tipos, la presente investigación está dentro de la NO experimental, ya que no se manipularán las variables o el objeto de investigación, si no se observara y analizara el fenómeno en su contexto natural.

La metodología de diseño de investigación tiene como finalidad la comprobación de la hipótesis formulada, responder las preguntas de investigación planteadas y lograr los objetos trazados. La comprobación y discusión de la hipótesis se logrará con los análisis de los casos nacionales seleccionados

La metodología se encuentra basada en un tipo de Investigación aplicada ya que este busca utilizar dichos conocimientos asimismo llevándolos a las practicas los resultados de la Investigación. De este modo se obtiene la investigación cualitativa-descriptiva ya que mediante las variables que fueron obtenidas de las teorías de dichos arquitectos son llevadas al campo de investigación para ser luego evaluadas a través de análisis arquitectónico.

La metodología y diseño de Investigación tiene como finalidad la comprobación de la hipótesis formulada, responder las preguntas de Investigación planeadas y lograr los objetivos trazados en el desarrollo de la Investigación.

La comprobación y discusión de la hipótesis se logrará con el análisis de los cuatro casos nacionales e internacionales seleccionados mediante investigación.

- **MÉTODO DESCRIPTIVO:** Este método es el encargado de describir las variables del estudio, obtenidas de la teoría y llevadas al campo de Investigación para evaluar su situación a través del análisis arquitectónico en los siguientes aspectos: formal, funcional, espacial, semiótica y de tecnología ambiental luego de ser reflejados en el diseño.
- **MÉTODO CUALITATIVA:** La presente investigación es cualitativa ya que se centrará en analizar la situación actual de la escuela superior técnica y las características a través de ideas, teorías y casos referentes.
- **MÉTODO ANALÍTICO:** Este método consiste en revisar en forma separada todo el acopio del material necesario para la Investigación y

distingue las partes de un todo, para luego proceder a la revisión ordenada de cada uno de los elementos que se va a desarrollar en la investigación.

- **MÉTODO EPISTOMOLÓGICO:** Consiste en el estudio del conocimiento, estar seguro del desarrollo de la tesis mediante pruebas que lo respalden.
- **MÉTODO APLICADA:** Consiste en llevar a práctica los resultados de la Investigación ya que los resultados que se obtendrán serán utilizados para el diseño de una escuela superior técnica de suboficiales en el distrito de nuevo Chimbote.

3.3.2. Estructura de la metodología de la investigación

El proceso de la Investigación se llevará a cabo de la Identificación de que es lo que se va a buscar y que se requiere lograr, la recopilación de datos y el análisis de los referentes tanto nacionales e internacionales estos últimos a través de una matriz que tendrá los siguientes pasos:

- 3.3.2.1. Análisis Espacial: Es el análisis donde se observará si el edificio cumple con los estándares arquitectónicos requeridos como calidad espacial, estética, percepción visual.
- 3.3.2.2. Análisis Formal: Es el análisis de la volumetría y formas que tiene el edificio.
- 3.3.2.3. Análisis Funcional: Determina si el edificio tiene una adecuada distribución para los usuarios.
- 3.3.2.4. Análisis Tecnológico: Determina las adecuadas estrategias al clima del lugar del edificio.
- 3.3.2.5. Análisis semiótico: Son los significados que produce el edificio en el lugar signos sensaciones experiencias simbologías.

Para el desarrollo del proyecto arquitectónico la estructura y guía de investigación está representado en el siguiente esquema, nombrado “Modelo para el desarrollo de la investigación”, que contiene los 5 capítulos de investigación y una breve síntesis de lo que están abarcando. Se pondrá énfasis en el capítulo número 3, ya que este tendrá un rol fundamental al momento de discutir la hipótesis. El capítulo 3 describirá el método que se seguirá para el análisis de los casos, todo ello organizado en un plan de trabajo para el desarrollo de la Investigación.

La finalidad es describir el “como” se llevará a cabo el análisis y la obtención de datos que se desarrollará en el capítulo 4 de los casos nacionales escogidos.

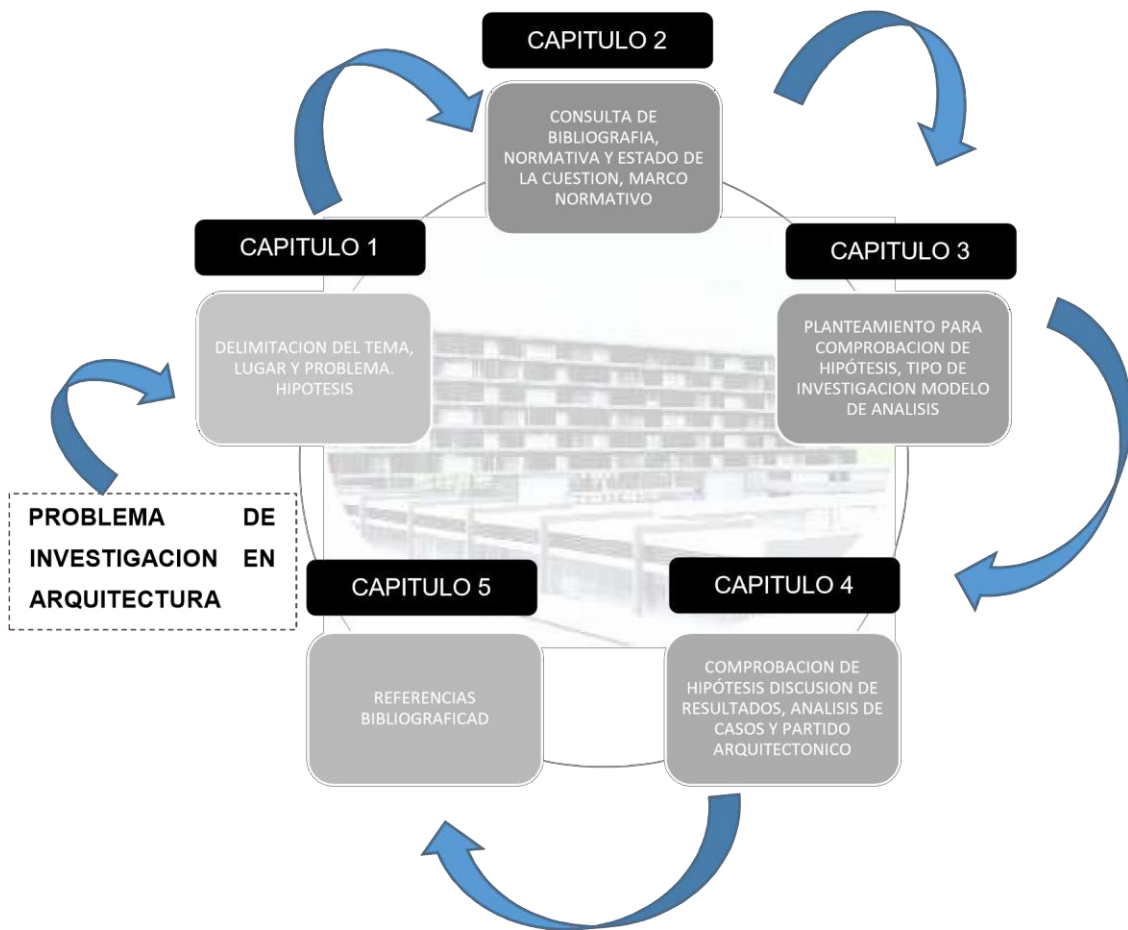


GRÁFICO 17: ESTRUCTURA DE METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Fuente: Elaboración propia

El **PRIMER CAPÍTULO** contiene el tema de la Investigación y problema de Investigación en Arquitectura, que describe el contexto en el que se plantea el proyecto y su tipología, se mencionan los libros de referentes en teoría, arquitectura, que, como paradigmas en el tema de estudio, proporcionaran una programación adecuada y un partido de diseño arquitectónico acertado para el desarrollo del proyecto arquitectónico.

En el **SEGUNDO CAPÍTULO** contiene el estado de la cuestión y marco teórico, ambas partes importantes del capítulo, lo primero como elección de lo más relevante de lo existente acerca del tema de investigación y lo segundo como definición de fundamentos específicos para el desarrollo de la Investigación.

El marco teórico se subdivide también en el marco conceptual, marco normativo e histórico cuentan con análisis de casos extranjeros, para el análisis de casos se seguirá la metodología propuesta en el esquema del proceso de análisis. Se diseñarán matrices de análisis que guiarán la investigación hacia el éxito. Las variables y los indicadores irán planteadas de acuerdo al caso que se analizará.

En el **TERCER CAPÍTULO** contiene el diseño metodológico de la Investigación, en esta sección se planeará el método de investigación que se seguirá durante el análisis de casos ubicados a nivel nacional e internacional. Presenta la descripción del método propuesto con respecto a los aspectos que se analizarán, los cuales son: Análisis Formal – Análisis espacial – Análisis funcional – Análisis tecnológico y Análisis semántico.

En el **CUARTO CAPÍTULO** contiene la discusión de los resultados provenientes la comparación de los análisis extranjeros, después de haber analizado y sacado conclusiones se realiza el partido arquitectónico de qué manera se va a realizar y que criterios de diseño y que teorías se va a emplear de acuerdo a los leído.

En el **QUINTO CAPÍTULO** contiene los anexos y las referencias bibliográficas.

3.3.3. Diseño de recolección de datos

Para poder desarrollar de los análisis de casos se consideró la matriz de consistencia y las fichas de análisis como instrumentos.

La matriz de consistencia específica se obtuvo a través de las lecturas de las teorías en arquitectura de acuerdo con lo leído en espacio, forma, función, tecnológico, semiótica se realizó el estudio de las variables e indicadores para luego desarrollar el análisis respecto de los casos nacionales e internaciones de escuelas, presentados en la ficha de observación, análisis y argumentación de información recopiladas y fichas de referencias.

ANÁLISIS ESPACIAL:

Para poder desarrollar la matriz de consistencia para el análisis de espacio arquitectónicos se tuvieron en cuenta a los referentes arquitectónicos

ARQUITECTO LUIS MIRO QUESADA, variables fundamentales se obtuvo 4 para el análisis de espacio, como calidad espacial, elementos de composición, percepción visual y espacio vivible de esta forma cada variable cuenta con un indicador el cual es importante porque nos ayuda a mediar las variables y de esta poder realizar la operacionalización que se van a utilizar de acuerdo a cada dimensión.

Nos ayuda a poder analizar y medir los diferentes criterios aplicados en los casos nacionales e internacionales, que serán presentados en todas las fichas de observación donde se encontrara toda la información que fue recopilada de acuerdo con las teorías aplicadas.

VARIABLE:

CALIDAD ESPACIAL, ELEMENTOS DE COMPOSICIÓN, PERCEPCIÓN

VISUAL **INDICADOR:**

CALIDAD ESPACIAL: RELACIONES ESPACIALES (FORMA - PROPORCIÓN – RITMO – ESCALA – TEXTURA)

ELEMENTOS DE COMPOSICIÓN: FLUIDEZ, RELACIÓN ENTRE PLANOS, FUSIÓN ESPACIAL, RELACIONES ESPACIALES

PERCEPCIÓN VISUAL: IMAGEN

ESPACIO VIVIBLE: CONFORMACIÓN DE ESPACIO.

- **CALIDAD ESPACIAL:** Para poder plantear la calidad espacial del proyecto se tuvo que tener en cuenta los criterios de diseño y el uso de las diferentes actividades del usuario.
- **ELEMENTOS DE COMPOSICIÓN:** Para poder plantear elementos de composición se debe tener en cuenta el recorrido y las circulaciones la fluidez espacial que se conectan entre sí.
- **PERCEPCIÓN VISUAL:** Para poder plantear se debe tener en cuenta el espacio se manifiesta el color, textura del objeto arquitectónico, diseñando espacios que expresen percepción.
- **ESPACIO VIVIBLE:** Para poder plantear el espacio vivible del proyecto se tuvo que tener en cuenta la proporción y jerarquía del espacio si el usuario se siente en comodidad y agrado para sus actividades

MODELO DE FICHAS TÉCNICAS:

The diagram illustrates a technical sheet model for spatial analysis, organized into several key sections:

- Top Section:** Includes the **TEMA DE INVESTIGACION** (Investigation Topic) and **VARIABLE INDICADORES** (Variable Indicators).
- Left Side:** Features the **TIPO DE INSTRUMENTO** (Instrument Type) and a **RECUADRO INDICAR DE VARIABLE** (Variable Indicator Box).
- Central Area:** Contains the **CONCLUSION PARA CADA VARIABLE** (Conclusion for each variable) and **IMÁGENES DE FICHA DE ANÁLISIS** (Analysis sheet images). It also includes a **MENBRETE DE FICHA DE ANÁLISIS** (Analysis sheet header) and a **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN** (Investigation Title).
- Right Side:** Includes the **NOMBRE DEL PROYECTO** (Project Name), **IMAGEN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO** (Architectural project image), **REFERENTES ARQUITECTÓNICOS** (Architectural references), **INDICADORES** (Indicators), **CONCLUSION POR LAMINA DE ANÁLISIS** (Conclusion by analysis sheet), and the **LOGO DE LA UCV** (UCV logo).
- Bottom Section:** Contains the **CONCLUSION** (Conclusion) and **ANÁLISIS** (Analysis) sections.

The diagram also shows a sample of a technical sheet with the following content:

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA
 CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE

EDIFICIO RESIDENCIAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU
 VARIACION: (EOLAYO - LAMAYO) - AREA: 10.000 m2
 ARQUITECTO: MURUGARRA CANEPA MARIAN LIZETH
 CRITERIO: ESPACIO
 VARIABLE: OPERACIONAL

IMAGEN 1
REFERENTE REFERENTE CRITERIOS
INDICADORES
CONCLUSION
 SE COLOCA TODO REFERENTE AL ANALISIS INDICADO

ANÁLISIS
CONCLUSION

ESCUELA DE ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I
SEMESTRE ACADÉMICO 2018-II

DOCENTE: DR. ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL
AUTOR: MURUGARRA CANEPA MARIAN LIZETH

UCV
 UNIVERSIDAD CAYMA VIGIL

GRÁFICO 18: MODELO FICHA TÉCNICA ANÁLISIS ESPACIAL

Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS FORMAL:

Para poder desarrollar la matriz de consistencia para el análisis de espacio arquitectónicos se tuvieron en cuenta a los referentes arquitectónicos ARQUITECTO IGNACIO ARAUJO. , se consideró 4 variables fundamentales para el análisis de forma, como transformación de la forma, principios ordenadores, conformación y elementos primarios de esta forma cada variable cuenta con un indicador el cual es importante porque nos ayuda a medir las variables y de esta poder realizar la operacionalidad que se van a utilizar de acuerdo a cada dimensión.

Nos ayuda a poder analizar y medir los diferentes criterios aplicados en los casos nacionales e internacionales, que serán presentados en todas las fichas de observación donde se encontrara toda la información que fue recopilada de acuerdo con las teorías aplicadas.

VARIABLE:

TRANSFORMACIÓN DE LA FORMA, PRINCIPIOS ORDENADORES, CONFORMACIÓN Y ELEMENTOS PRIMARIOS

INDICADOR:

TRANSFORMACIÓN DE LA FORMA: Transformación de la forma

PRINCIPIOS ORDENADORES: Eje Simetría Jerarquía

CONFORMACIÓN: Verticales Horizontales Color

ELEMENTOS PRIMARIOS: Puros, Ortogonales, Irregulares

- **TRANSFORMACIÓN DE LA FORMA:** Para llevar a cabo este estudio se debe de tener en cuenta que la forma arquitectónica pasa por transformaciones, el primer proceso es el de las dimensiones de la

proporción adecuada al volumen, la sustractiva y aditiva que consta en agregar o quitar una porción del volumen.

- **PRINCIPIOS ORDENADORES:** Para llevar a cabo este estudio se debe de tener en cuenta que la forma arquitectónica cuenta con principios ordenadores, el primer proceso es la simetría que tiene la forma, jerarquizar los distintos niveles siendo la de más importancia
- **CONFORMACIÓN:** Para llevar a cabo este estudio se debe de tener en cuenta la conformación de la forma cuenta con distintas formas, primer paso identificar el volumen y que función cuenta.
- **ELEMENTOS PRIMARIOS:** Para llevar a cabo este estudio se debe de tener en cuenta que la forma arquitectónica cuenta con elementos primarios, el primer proceso es identificar la forma en formas diferente si guardan relación con el entorno

MODELO DE FICHAS TÉCNICAS – ANÁLISIS FORMAL

The diagram illustrates a technical sheet template for formal analysis, organized into a grid with various sections and labels. The template is designed for a project titled "CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE".

Labels and Sections:

- TEMA DE INVESTIGACIÓN:** Located at the top right, pointing to the project title.
- VARIABLE INDICADORES:** Located at the top center, pointing to the "VARIABLE" and "INDICADORES" columns.
- TIPO DE INSTRUMENTO:** Located on the left, pointing to the "TIPO DE INSTRUMENTO" column.
- RECUADRO INDICADOR DE VARIABLE:** Located on the left, pointing to the "VARIABLE" column.
- ESPACIO PARA CONCLUSION PARA CADA VARIABLE:** Located on the left, pointing to the "CONCLUSIÓN" column.
- IMAGENES DE FICHA DE ANALISIS:** Located on the left, pointing to the "ANÁLISIS" columns.
- MENBRETE DE FICHA DE ANALISIS:** Located on the left, pointing to the "MENBRETE DE FICHA DE ANALISIS" section.
- NOMBRE DEL PROYECTO:** Located on the right, pointing to the "NOMBRE DEL PROYECTO" section.
- IMAGEN DEL PROYECTO ARQUITECTONICO:** Located on the right, pointing to the "IMAGEN DEL PROYECTO ARQUITECTONICO" section.
- REFERENTES ARQUITECTONICOS:** Located on the right, pointing to the "REFERENTES ARQUITECTONICOS" section.
- INDICADORES:** Located on the right, pointing to the "INDICADORES" section.
- CONCLUSION POR LAMINA DE ANALISIS:** Located on the right, pointing to the "CONCLUSIÓN" section.
- LOGO DE LA UCV:** Located on the right, pointing to the UCV logo.

Grid Structure:

TIPO DE INSTRUMENTO	VARIABLE	INDICADORES	CONCLUSIÓN
IMAGEN 1	ANÁLISIS	ANÁLISIS	CONCLUSIÓN
IMAGEN 2	ANÁLISIS	ANÁLISIS	CONCLUSIÓN
IMAGEN 3	ANÁLISIS	ANÁLISIS	CONCLUSIÓN

Footer Information:

DOCENTE: DR. ARG. ACUÑA PERCY VIGIL
 AUTOR: MURUGARRA CANEPA MARIAN LIZETH
 ESCUELA DE ARQUITECTURA | FACULTAD DE ARQUITECTURA | CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I | SEMESTRE ACADÉMICO 2018-II

GRÁFICO 19: MODELO FICHA TÉCNICA ANÁLISIS FORMAL

Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS FUNCIONAL:

Para poder desarrollar la matriz de consistencia para el análisis de espacio arquitectónicos se tuvieron en cuenta a los referentes arquitectónicos ARQUITECTO LUIS MIRO QUESADA ,de esta forma poder comprender sus teorías y que puedan ser de aporte definir la funcionalidad de cada espacio de un proyecto arquitectónico, se consideró 3 variables fundamentales para el análisis de espacio, como RELACION – AFORO-CIRCULACION de esta forma cada variable cuenta con un indicador el cual es importante porque nos ayuda a mediar las variables y de esta poder realizar la operacionalizad que se van a utilizar de acuerdo a cada dimensión.

La matriz de consistencia nos ayuda a poder analizar y medir los diferentes criterios aplicados en los casos nacionales e internacionales, que serán presentados en todas las fichas de observación donde se encontrara toda la información que fue recopilada de acuerdo con las teorías aplicadas.

VARIABLE:

RELACION–AFORO-CIRCULACION

INDICADOR:

RELACION: VINCULACION

AFORO: USUARIO-ESPACIO-CIRCULACION

CIRCULACION: PEATONAL -VEHICULAR

- **RELACIÓN:** La relación influye en la función, a través del grado de vinculación entre las actividades y el tipo de comunicación entre ellas, de esta forma se podrá diseñar la función arquitectónica en base a la relación y el grado de vinculación apropiada entre actividades.
- **AFORO:** Los espacios influyen en el usuario, a través de la capacidad que puede contar un espacio para diseñar de acuerdo a la cantidad y a las necesidades del usuario.
- **CIRCULACIÓN:** La circulación influye en la función, a través de circulaciones verticales de esta forma se podrá diseñar la función con el recorrido.

MODELO DE FICHAS TÉCNICAS – ANÁLISIS FUNCIONAL

The diagram illustrates a technical sheet template for functional analysis, organized into several key sections with corresponding labels:

- Top Section:** Includes "TEMA DE INVESTIGACION" (Investigation Topic) and "VARIABLE INDICADORES" (Indicator Variables).
- Left Side:**
 - TIPO DE INSTRUMENTO** (Instrument Type)
 - RECUADRO INDICADOR DE VARIABLE** (Variable Indicator Box)
 - ESPACIO PARA CONCLUSION PARA CADA VARIABLE** (Space for conclusion for each variable)
 - IMAGENES DE FICHA DE ANALISIS** (Analysis Sheet Images)
 - MENBRETE DE FICHA DE ANALISIS** (Analysis Sheet Header)
- Central Area:**
 - ENCABESADO DE FICHA DE ANALISIS** (Analysis Sheet Header)
 - ESQUEMA DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA** (Superior Technical School Scheme)
 - PLANO** (Plan)
 - ANÁLISIS** (Analysis)
 - CONCLUSION** (Conclusion)
- Right Side:**
 - NOMBRE DEL PROYECTO** (Project Name)
 - IMAGEN DEL PROYECTO ARQUITECTONICO** (Architectural Project Image)
 - REFERENTES ARQUITECTONICOS** (Architectural References)
 - INDICADORES** (Indicators)
 - CONCLUSION POR LAMINA DE ANALISIS** (Conclusion by analysis sheet)
 - LOGO DE LA UCV** (UCV Logo)
- Bottom Section:**
 - TITULO DE LA INVESTIGACION** (Investigation Title)
 - PLANOS DE ANALISIS** (Analysis Plans)

GRÁFICO 20: MODELO FICHA TÉCNICA ANÁLISIS FUNCIONAL

Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS TECNOLÓGICO:

Para poder desarrollar la matriz de consistencia para el análisis de espacio arquitectónicos se tuvieron en cuenta a los referentes arquitectónicos, se consideró 3 variables fundamentales para el análisis de espacio, como asolamiento, ventilación e iluminación de esta forma cada variable cuenta con un indicador el cual es importante porque nos ayuda a mediar las variables y de esta poder realizar la operacionalizad que se van a utilizar de acuerdo a cada dimensión.

Nos ayuda a poder analizar y medir los diferentes criterios aplicados en los casos nacionales e internacionales, que serán presentados en todas las fichas de observación donde se encontrara toda la información que fue recopilada de acuerdo con las teorías aplicadas.

VARIABLE:

ASOLAMIENTO – VENTILACION – ILUMINACIÓN

INDICADORES:

ASOLAMIENTO: Asolamiento – vegetación

VENTILACIÓN: Ventilación

ILUMINACIÓN: Artificial - natural.

- **ASOLAMIENTO:** Para llevar a cabo este estudio se debe de tener en cuenta que el asolamiento, en primer lugar, es de mucha importancia tener en claro la orientación de los usos para que puedan sentirse con comodidad.
- **VENTILACIÓN:** Para llevar a cabo este estudio se debe de tener en cuenta que la ventilación, en primer lugar, es de mucha importancia la dirección de los vientos para que contenga una ventilación cruzada y así pueda tener ventilación los usos.
- **ILUMINACIÓN:** Para llevar a cabo este estudio se debe de tener en cuenta que la iluminación, en primer lugar, es de mucha importancia la orientación y la iluminación.

MODELO DE FICHAS TÉCNICAS – ANÁLISIS TECNOLÓGICO

The diagram illustrates a technical analysis form template, labeled 'MODELO DE FICHAS TÉCNICAS – ANÁLISIS TECNOLÓGICO'. The form is divided into several sections, each with a corresponding label in a red box pointing to it:

- TEMA DE INVESTIGACION**: Located at the top right, pointing to the 'TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN' section.
- VARIABLE INDICADORES**: Located at the top center, pointing to the 'VARIABLE' and 'INDICADORES' sections.
- TIPO DE INSTRUMENTO**: Located on the left side, pointing to the 'TIPO DE INSTRUMENTO' section.
- RECUADRO INDICADOR DE VARIABLE**: Located on the left side, pointing to the 'VARIABLE' section.
- ESPACIO PARA CONCLUSIÓN PARA CADA VARIABLE**: Located on the left side, pointing to the 'CONCLUSIÓN' section.
- IMAGENES DE FICHA DE ANÁLISIS**: Located on the left side, pointing to the 'ANÁLISIS' section.
- MENBRETE DE FICHA DE ANÁLISIS**: Located on the left side, pointing to the 'MENBRETE DE FICHA DE ANÁLISIS' section.
- NOMBRE DEL PROYECTO**: Located on the right side, pointing to the 'NOMBRE DEL PROYECTO' section.
- IMAGEN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO**: Located on the right side, pointing to the 'IMAGEN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO' section.
- REFERENTES ARQUITECTONICOS**: Located on the right side, pointing to the 'REFERENTES ARQUITECTONICOS' section.
- INDICADORES**: Located on the right side, pointing to the 'INDICADORES' section.
- CONCLUSIÓN POR LAMINA DE ANÁLISIS**: Located on the right side, pointing to the 'CONCLUSIÓN' section.
- LOGO DE LA UCV**: Located on the right side, pointing to the 'LOGO DE LA UCV' section.

The form itself contains the following sections and content:

- TIPO DE INSTRUMENTO**: A section for identifying the instrument type.
- VARIABLE**: A section for identifying the variable being analyzed.
- INDICADORES**: A section for identifying the indicators used in the analysis.
- ANÁLISIS**: A large central section for the analysis, containing multiple sub-sections for 'ANÁLISIS' and 'CONCLUSIÓN'.
- CONCLUSIÓN**: A section for the final conclusion of the analysis.
- MENBRETE DE FICHA DE ANÁLISIS**: A header section containing institutional information.
- LOGO DE LA UCV**: The logo of the Universidad César Vallejo.

GRÁFICO 21: MODELO FICHA TÉCNICA ANÁLISIS TECNOLÓGICO

FUENTE: Elaboración propia

ANÁLISIS SEMIÓTICA:

Para poder desarrollar la matriz de consistencia para el análisis de espacio arquitectónicos se tuvieron en cuenta a los referentes arquitectónicos ARQUITECTO JUAN PABLO BONTA , se consideró 4 variables fundamentales para el análisis de espacio, como signos arquitectónicos, experiencia, mensajes de esta forma cada variable cuenta con un indicador el cual es importante porque nos ayuda a mediar las variables y de esta poder realizar la operacionalidad que se van a utilizar de acuerdo a cada dimensión.

Nos ayuda a poder analizar y medir los diferentes criterios aplicados en los casos nacionales e internacionales, que serán presentados en todas las fichas de observación donde se encontrara toda la información que fue recopilada de acuerdo con las teorías aplicadas.

VARIABLE:

SIGNOS ARQUITECTÓNICOS, EXPERIENCIA, MENSAJES

INDICADOR:

SIGNOS ARQUITECTÓNICOS: Percepción Textura

EXPERIENCIA: Confort

MENSAJES: Experiencia, estimulación

- SIGNOS ARQUITECTÓNICOS: Para llevar a cabo este estudio se debe de tener en cuenta la representación del objeto arquitectónico.
- EXPERIENCIA: Para llevar a cabo este estudio se debe de tener en cuenta los componentes arquitectónicos agradable de acuerdo con la necesidad del usuario.
- MENSAJES: Para llevar a cabo este estudio se debe de tener en cuenta los componentes arquitectónicos agradable de acuerdo con la necesidad del usuario. Significados arquitectónicos para comprender la función del edificio

MODELO DE FICHAS TÉCNICAS – ANÁLISIS SEMIÓTICA

The diagram illustrates a technical sheet model for semiotic analysis, organized into a grid with various sections and labels. The main grid is divided into four quadrants, each containing a variable and an analysis section. The labels and their corresponding sections are as follows:

- TEMA DE INVESTIGACION**: Located at the top right, pointing to the main title area.
- VARIABLE INDICADORES**: Located at the top center, pointing to the variable and indicator sections.
- TIPO DE INSTRUMENTO**: Located on the left side, pointing to the instrument type section.
- RECUADRO INDICADOR DE VARIABLE**: Located on the left side, pointing to the variable indicator box.
- ESPACIO PARA CONCLUSION PARA CADA VARIABLE**: Located on the left side, pointing to the conclusion space for each variable.
- IMAGENES DE FICHA DE ANALISIS**: Located on the left side, pointing to the analysis image boxes.
- MENBRETE DE FICHA DE ANALISIS**: Located on the left side, pointing to the analysis sheet header.
- NOMBRE DEL PROYECTO**: Located on the right side, pointing to the project name section.
- IMAGEN DEL PROYECTO ARQUITECTONICO**: Located on the right side, pointing to the architectural project image.
- REFERENTES ARQUITECTONICOS**: Located on the right side, pointing to the architectural references section.
- INDICADORES**: Located on the right side, pointing to the indicators section.
- CONCLUSION POR LAMINA DE ANALISIS**: Located on the right side, pointing to the conclusion for each analysis sheet.
- LOGO DE LA UCV**: Located on the right side, pointing to the UCV logo.

The main grid contains the following sections:

- FORMAS DE ANALISIS ARQUITECTONICO**: Top left section.
- ESCUELA SUPERIOR TECNICA**: Top center section.
- FORMA DE ANALISIS**: Top right section.
- ANÁLISIS**: Four analysis sections in the quadrants.
- CONCLUSION**: Conclusion section on the right.
- UCV**: UCV logo at the bottom right.

The bottom of the sheet contains the following information:

- TÍTULO DE LA INVESTIGACION**: Main title of the investigation.
- DOCENTE: DR. ANG. ACUÑA PERCY VIGIL**: Teacher's name.
- AUTOR: WURRUGARRA CANEPA MARIAN LIZETH**: Author's name.
- CURSO: I PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I**: Course name.
- SEMESTRE ACADÉMICO 2018-8**: Academic semester.

GRÁFICO 22: MODELO FICHA TÉCNICA ANÁLISIS SEMIÓTICA

Fuente: Elaboración propia

3.3.4. Selección de la muestra

Sampieri (2010), nos dice que:

En un estudio cualitativo, las decisiones respecto al muestreo reflejan las premisas del investigador acerca de lo que constituye una base de datos creíble, confiable y válida para abordar el planteamiento del problema.

Tiendo clara la teoría se eligió las muestras teóricas que son cuando el investigador necesita entender un concepto o teoría, puede muestrear casos que le sirvan para este fin. Es decir, se eligen las unidades porque poseen uno o varios atributos que contribuyen a formular la teoría (Draucker, Martsof, Ross y Rusk, 2007).

CAPÍTULO 4

RESULTADOS

IV. RESULTADOS (ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO)

4.1. RESULTADOS

CASOS INTERNACIONALES	ANÁLISIS CONTEXTUAL	ANÁLISIS FORMAL	ANÁLISIS FUNCIONAL	ANÁLISIS TECNOLÓGICO	ANÁLISIS SEMIÓTICO
ESCUELA DE LA BAUHAUS	El proyecto se encuentra emplazado entre vías muy importantes, por lo que el proyecto se encuentra dividido en ambos terrenos.	El proyecto está compuesto por volúmenes en forma asimétrica y dinámica con elementos verticales y horizontales cada elemento de diseño tenía su propia personalidad de acuerdo a su función	El edificio se compone de tres alas conectadas por puentes. Los espacios de la escuela y talleres están asociados a través de un puente, para crear un fácil acceso a las áreas sociales	Tiene un gran aprovechamiento de iluminación natural por el uso de techos. Su ventilación se realiza mediante el uso de espacios abiertos, dando una mayor ingreso de luz natural.	Los elementos que denotan las funciones fueron los colores cálidos y fríos que crearon sensaciones perceptivas al usuario, atravesó de los espacios.
COMANDO DISTRITAL DE LA POLICIA EN SOACHA	El edificio proceso de renovación de imagen institucional de la Policía Nacional de Colombia para cambiar la percepción que existe de una institución blindada y aislada de su comunidad, construida con criterios de confort interior y eficiencia energética la cual hace parte del mega proyecto.	El proyecto está conformado por volúmenes y modulación de paralelepípedos limpios orientados para el control del asoleamiento, a partir de planos vertical y horizontales se organizan por volúmenes separados	las necesidades funcionales de la población, permitiendo el flujo de uso e integración, de los espacios.	EL aprovechamiento del sistema constructivo del diseño del espacio central, para el mejor aprovechamiento de la luz natural, nuevas tecnologías	Los elementos que denotaron funciones estructurales expuestas en su primera planta. La percepción del espacio en cada ambiente a través de los colores.

TABLA 1: RESULTADOS DE CASOS NACIONALES

Fuente: Elaboración propia

DISCUSION	ANALISIS CONTEXTUAL	ANALISIS FORMAL	ANALISIS FUNCIONAL	ANALISIS TECNOLÓGICO
 <p>ESCUELA DE LA BAUHAUS</p>	<p>En la mayoría de equipamientos internacionales son las visuales las que configuren el volumen dejando del lado la imagen e integración hacia el entorno del proyecto, dándole una visual general.</p>	<p>En la escuela analizados se optó en general por una forma más simétrica y que permita la vinculación de un espacio a otro, la conformación de volúmenes compactos, los cuales cuentan con una superficie generalmente plano.</p>	<p>Las programaciones de los equipamientos internacionales cuentan con más área, sus espacios son amplios y de gran conglomeración de oficinas y centros de servicios y esparcimiento, los espacios que son requeridos para el diseño de estos edificios.</p>	<p>El diseño arquitectónico de las columnas y espacios permiten una mejor iluminación que pueda mejorar el confort de los usuarios en el centro financiero.</p> <p>La estructura son elementos que permiten el mejor aprovechamiento de la luz natural en el espacio central.</p>
 <p>COMANDO DISTRITAL DE LA POLICIA EN SOACHA</p>	<p>Una propuesta volumétrica distinta a la manejada en edificios de máxima seguridad demuestra el alto grado de adaptabilidad que demanda la arquitectura en un contexto social.</p>	<p>Se optó por una forma con una forma irregular, su verticalidad contrasta con la horizontalidad del edificio Su forma suelta se opone al volumen mayor.</p>	<p>Las programaciones de los equipamientos internacionales cuentan con áreas mínimas necesarias, sus espacios amplios cuenta con confort y comodidad</p>	<p>La orientación de los volúmenes tuvieron en cuenta para mejorar la iluminación y mejorar el confort dentro de los ambientes, proponiendo área verde para que a la misma vez interactue con la zona.</p>

TABLA 2: RESULTADO DE CASOS INTERNACIONALES

Fuente: Elaboración propia

4.2. DISCUSIÓN:

Según los resultados del análisis arquitectónico se llegaron a obtener datos que ayuden a responder las cuestiones planteadas por cada nicho arquitectónico. Para la discusión de los resultados se realizará una confrontación entre los resultados de casos nacionales con internacionales llegando a una conclusión general por cada concepto de análisis básico.

Luego se comparará los resultados teóricos y prácticos con la propuesta inicial partido de diseño y se rebatirá o aceptará la hipótesis general del proyecto.

Objetivo Específico 1

- Determinar la correcta relación funcional de ambientes, secuencia de espacios funcionales y su relación en equipamientos en escuela policial.

DIMENSIÓN FUNCIONAL.

Según lo analizado en el Reglamento Nacional de Edificaciones en la norma A.040 EDUCACIÓN, se indica que los establecimientos deberán contar con pasajes de circulación para los usuarios de un ancho mínimo de 2.49 m.

Por otro lado, las dimensiones de los salones deberían estar realizadas según un previo análisis de aforo según lo indica del RNE, estableciendo que son 2.00 m² por persona.

DIMENSIÓN FORMAL

La formación de la infraestructura no fue diseñada, obteniendo un bloque cerrado sin ritmo, ni jerarquía por lo que no tiene una legible lectura de cuáles son los ingresos principales, no resaltando en el perfil urbano de la ciudad a pesar de estar emplazado en parte importante de lo que formó la historia de la ciudad, además de contar cerca al mercado un espacio recreativo sin ser aprovechado.

Objetivo específico 2:

- Conocer los criterios arquitectónicos para el diseño de la escuela superior técnica.

DIMENSIÓN CONCEPTUAL

Según lo analizado en los referentes proyectuales se determinó que el concepto inicial de la escuela superior debe partir de la necesidad y prioridad del contexto y como este se va integrar a él, considerando la realidad problemática, podemos observar que el equipamiento existente no cumple con las necesidades en el distrito de nuevo Chimbote y se debería tomar en cuenta que la arquitectura debería emplazar un proyecto que necesite resaltar su importancia de emplazamiento como lo indica BENTLET (1999)

DIMENSIÓN FUNCIONAL

Para la realización del partido arquitectónico se tomó como referencias todos los proyectos arquitectónicos que se analizaron, en este caso los proyectos arrojaron los siguientes ambientes:

- ✓ Zona administrativa (Oficinas)
- ✓ Zona educativa (Talleres – Aulas)
- ✓ Zona de Residencia (Habitaciones Mujeres – Habitaciones Hombres)
- ✓ Patio de Honor
- ✓ Zonas de servicios (Estacionamientos, cuarto de servicios, comedor)
- ✓ Oficinas
- ✓ Servicios complementarios (Capilla)
- ✓ Zona de comedor
- ✓ Zona de entrenamiento (Espacio al aire libre)

DIMENSIÓN FORMAL

La relación entre material, textura y forma deberá ser unificada de esta forma poder resaltar el carácter del edificio, por lo que es importante poder establecer un orden en el empleo de los materiales, para el correcto desarrollo del proyecto arquitectónico. Según lo analizado en un caso de Colombia se pudo ver que la materialidad de el recubrimiento de la fachada es innovadora ya que presenta una fachada con paneles LEED, y en el proyecto de dos patios donde se encontró como criterios formales la composición de espacios públicos que conecten a todo el proyecto en dos recorridos diferentes.

DIMENSIÓN TECNOLÓGICO

Las soluciones o recomendaciones para una correcta ventilación e iluminación del edificio debe tomar en cuenta la materialidad y la colocación de los materiales o su sistema proyectual, todos los ambientes tienen una ventilación cruzada, y la iluminación es buena ya que permite una mejor visual.

Objetivo Específico 3:

- ☐ Determinar el programa y Partido arquitectónico para el diseño de una escuela policial.

Objetivo Específico 4:

- ☐ Proponer estrategias de diseño ambiental tecnológico que requiere una escuela policial.

DIMENSIÓN TECNOLÓGICO AMBIENTAL

Las soluciones o recomendaciones para una correcta ventilación e iluminación del edificio serán de acuerdo a lo que se decida emplear como material o sistema en el proyecto, por ejemplo, en Colombia, Comando de distrito (2011) emplea un gran muro traslucido en su fachada principal siendo negativo en épocas de verán ya que captará alta radiación solar es por ello que deciden emplear un espejo de agua en su frente para que al momento de la evaporación del agua enfrié los vidrios, por otro lado hacen uso de captadores de aire subterráneo evitando el uso de instrumentos artificiales para una mejor ventilación a través de techos verdes

4.1.1. MATRÍZ PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN Y CONCLUSIONES

ASPECTO	PREGUNTAS DE INVESTIGACION	CONCLUSIÓN Y RESPUESTAS
ESPACIO	¿Cuáles son los valores esenciales que definen la forma arquitectónica de la escuela superior técnica?	Para la conformación del espacio arquitectónico, se tomaron en cuenta las vinculaciones visuales, aprovechando las mejores vistas y dándole un espacio central y que se conecte con el entorno.
FORMA	¿Cuáles son los valores esenciales que definen la forma de la escuela superior?	El valor que define a la forma arquitectónica de un centro financiero es la masa, donde el concepto de idea arquitectónica y volumétrica en la mayoría de sus casos es la simetría
FUNCION	¿Cuál es la correcta relación de ambientes y secuencia de espacios de la escuela superior técnica?	A correcta relación funcional de los equipamientos escolares, según los resultados de los casos son los que tienen una organización regular, conectados mediante espacios grandes de articulación y de zonificación.
TECNOLOGIA	Cuál es la correcta relación de ambientes y secuencia de espacios de un centro financiero	El diseño tecnológico aporta al proyecto una perspectiva en lo que respecta al sistema constructivo, la materialidad del proyecto como un diseño renovado y que cree confort en el espacio.
SEMIOTICA	¿Cuáles son los elementos arquitectónicos en una escuela policial que permiten comunicar su carácter?	Los elementos o códigos arquitectónicos que se lograron identificar, siendo los códigos sintácticos como el color, la percepción del usuario Código semántico: volúmenes de gran tamaño.

GRÁFICO 23: MATRIZ PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN Y CONCLUSIONES

Fuente: Elaboración propia

4.3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente proyecto de investigación se discutirá la hipótesis planteada en el primer capítulo y se comprobará si el partido de diseño fue el adecuado para la solución del problema de arquitectura.

□ **Objetivo 1:** Determinar la correcta relación funcional de ambientes, secuencia de espacios funcionales y su relación en equipamientos en escuela policial.

FUNCIONAL

- Las escuelas superiores técnicas no cumplen con las medidas reglamentarias ni los requisitos necesarios establecidos en la norma A.040 Educación y en el reglamento de la policía nacional del Perú cual menciona que debe ser analizada respecto al aforo que se tendrá.
- La escuela superior técnica no tiene una buena zonificación esto se demuestra en la incompatibilidad de actividades.
- Con respecto a la circulación, los ingresos y pasajes no cumplen con las medidas establecidas en el RNE, siendo 2.40 mínimo el ancho para pasajes, ocasionando incomodidad a los consumidores, como comerciantes.
- Las circulaciones no tienen una continuidad clara y ordenada, es decir no está jerarquizada mediante ejes por lo que es negativa para la orientación del usuario al ser un establecimiento grande.
- Los módulos comerciales dedicados a la venta de comida no están diseñados adecuadamente pues el área de preparación no cuenta con los mobiliarios básicos para el desarrollo de sus actividades debido al espacio reducido con el que cuenta.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda zonificar por rubros, no afectando las actividades que se den entre ellas (Puestos de ferretería, comida, electricidad, abarrotes, plantas medicinales) separándose de manera adecuada por medio de pasajes de circulación amplias o dobles alturas entre galerías.
- Los pasajes de circulación deben ser jerarquizados y ordenados de acuerdo a la importancia de los ingresos, para una mejor orientación del usuario.

CAPÍTULO 5

FACTORES DE VÍNCULO ENTRE
INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA DE
SOLUCIÓN

V. FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN (PROYECTO ARQUITECTÓNICO)

5.1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

5.1.1. Nombre del Proyecto Urbano - Arquitectónico

Ampliación de la Escuela Superior Técnico de Sub oficiales en el distrito de Nuevo Chimbote

5.1.2. Tipología

- Otros usos (OU).

5.1.3. Objetivo del Proyecto Urbano – Arquitectónico

5.1.3.1. Objetivo General

Redefinir la correcta relación funcional de los ambientes, diseñar un espacio arquitectónico que pueda integrarse al interior y exterior del entorno, además de aprovechar su emplazamiento, secuencias de espacios funcionales, ofreciendo estrategias de diseño tecnológico que requieran.

5.1.3.2. Objetivos Específicos

- ✓ Diseñar adecuadamente la infraestructura y carácter funcional, aportando al positivo a su contexto urbano.
- ✓ Satisfacer las necesidades considerando ambientes de servicios adecuados para un mejor rendimiento académico.
- ✓ Cumplir con las medidas reglamentarias exigidas en las dimensiones de las aulas, dormitorios y recreación de circulación brindando un buen funcionamiento en su interior, satisfaciendo el desarrollo de las actividades.

5.1.4. Justificación del Proyecto Urbano - Arquitectónico

El proyecto aportará a la ciudad equipamiento de escuela policial, solucionando

los problemas actuales debido a las deficiencias observadas, brindando un espacio de calidad para los estudiantes, y que a la vez las personas puedan interactuar utilizando los espacios públicos del proyecto.

5.2 CRITERIOS DE DISEÑO

El presente proyecto se ha desarrollado siguiendo los criterios arquitectónicos de diseño que están establecidos en el Reglamento Nacional de edificaciones y por la ley de contrataciones del estado, así como en función en los planos de arquitectura, etc.

La consideración de la propuesta se ha podido determinar gracias al estudio de las necesidades arquitectónicas y de espacio que se requieren para el diseño de un centro financiero.

5.2.1 Dimensión Conceptual

- Se tomará como punto de partida inicial a su medio social aportando espacios integradores para los alumnos, brindando la seguridad que en la actualidad no existe.
- Aprovechar las visuales que se tienen frente a una avenida principal.
- Tomar en cuenta las condicionantes climáticas de Chimbote, dirección del sol es de este a oeste, y viento de sur oeste a noreste.

5.2.2 Dimensión Contextual

- La localización del lote se encuentra frente hacia av. La agraria por lo que permite que el terreno un lugar muy accesible y transitado, la particularidad del terreno ha permitido plantear dos ingresos principales y uno principal y otro secundario (peatonal y vehicular).
- La peatonalización y actividades culturales reactivaran las calles además de integrarse positivamente con la historia que se dio en el lugar.

5.2.3. Dimensión Funcional

- El programa arquitectónico contará espacios importantes de recreación y descanso ayudando a una mejor integración con la sociedad.
- La zona de dormitorios debe tener un espacio óptimo y ubicados estratégicamente dentro de la escuela, mejorando el servicio que se brinda.

El uso comercial, de oficinas y dormitorios son las principales funciones que alberga el proyecto para la escuela superior técnica del distrito de nuevo Chimbote, los diversos usos comerciales, tales como talleres, salas de exposición, oficinas, dormitorios y cafeterías conectándolos todos estos espacios a través de un patio central, que sirve como núcleo general para poder desarrollar sus actividades y obtener una visual más general del proyecto.

- Para el diseño de los dormitorios tiene que considerar la norma A.010 para las condiciones de diseño ya que se obtiene de acuerdo con el aforo a recibir, además de ellos considerar las medidas estándar de los muebles a emplear.
- Para el diseño de comedor se diseñarán de forma típica, el área de preparado debe cumplir con las necesidades básicas al momento de realizar su actividad, además de ello considerar el espacio de atención para un mejor desplazamiento del cliente, tomando como medida de cada mesa según Plazo la de 1.50m.

5.2.5 Dimensión Formal

- Se tomará en cuenta la presencia de la composición volumétrica, de esta forma conformar un conjunto volumétrico, creando espacios abiertos y cerrados, que permitan la accesibilidad.
- El proyecto está conformado por volúmenes Verticales y horizontales orientados a un Angulo de 90°, tiene formas rectangulares, rígidas de diferentes alturas.
- La conformación del proyecto se determina por elementos lineales verticales y horizontales del volumen espacial, las volumetrías de todos los edificios son prismas rectangulares eficientes y legibles para los alumnos.
- Las tonalidades a emplear en el material deberán ser oscura de color verde ya que ayuda a transmitir al usuario una sensación seguridad y protección, por lo que se tendrá cuidado al momento de contrastar las tonalidades para no romper con esta sensación.
- La fachada deberá tener un ritmo monótono, realizando su jerarquía en los espacios importantes como ingresos principales para expresar un orden en todo el conjunto.

5.2.6 Dimensión Espacial

- La integración del proyecto con el entorno, mediante espacios en común que puedan permitir conectarse de un volumen a otro mediante visuales y recorridos espaciales, circulaciones horizontales y verticales permitiendo la unidad integral del proyecto.
- La proporción con respecto al comedor será de 1.2 veces de uno de sus lados, obteniendo una proporción armoniosa y una unidad de visión para los alumnos.
- En el caso de los dormitorios la altura de piso a techo no debe ser menor a 3 metros, ya que los establecimientos de escuela superior demandan mayor aforo por lo que una altura mayor permite una mejor ventilación además de la exposición de los productos entre sus instalaciones necesarias.
- La escala usada en todo el conjunto debe ser sobre humana expresando su carácter ya que la mayoría de estos establecimientos son de magnitud mayor en la escala.
- El tipo de agrupación en las escuelas son irregulares permitiendo al usuario recorrer de forma dispersa en todo el conjunto si la forma del establecimiento fuera irregular, en caso sea un bloque más simple es adecuado emplear una agrupación a través de un eje principal y otro tipo ortogonal permitiendo al usuario recorrer de forma más rápida, como ordenada.

5.2.7 Dimensión Tecnológica Ambiental

- Los techos irregulares permiten una mejor ventilación e iluminación a través de sus aberturas brindando al usuario un confort adecuado.
- El uso de espejo de agua ayuda a enfriar las fachadas vidriadas siendo positiva para una mejorar la integración con el contexto.
- El uso de árboles en los espacios abiertos protege al usuario del contacto con el sol, si se da cercanos a los ingresos permite captar la circulación del aire de manera natural en su interior.
- A través de captadores subterráneos es factible acondicionar el interior de los establecimientos comerciales obteniendo aire de forma natural.

5.3. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA.

CUADRO COMPARATIVO DE AMBIENTES DE CASOS INTERNACIONALES Y NACIONALES

Programa	Escuela de Oficiales de la PNP	Escuela Técnica de Suboficiales de la PNP	Academia de Policía de Nueva York	BARRACA \$ 600 EFECTIVO \$	CE SIP	Escuela de Suboficiales Femeninos de San Bartolomé
Pabellón Cadetes Hombres	X	X				
Pabellón Cadetes Mujeres	X	X				X
Pabellón de Oficiales	X	X		X		X
Pabellón de Suboficiales		X		X		
Patio de Honor	X	X	X			X
Comedor General Cadetes	X	X	X		X	X
Comedor General Oficiales	X	X	X	X		X
Plaza de Comedor General	X					
Cafetería de Oficiales	X	X	X	X	X	
Cafetería de Cadetes	X		X		X	
Casino de Cadetes	X	X	X	X		X
Casino de Oficiales	X					
Pabellón de Aulas, Laboratorios y Talleres	X	X	X		X	X
Área de Capacitación	X		X			
Área de Especialización	X		X			
Aula Magna	X		X		X	
Biblioteca	X		X		X	
Área Deportiva	X	X	X	X	X	X
S.U.M.	X	X	X			
Auditorio	X		X	X	X	X
Pabellón de Recepción	X	X	X			X
Pabellón de Guardia	X	X			X	X
Galería de Tiro	X	X	X		X	X
Servicio de Galería de Tiro	X	X	X		X	
Sastrería	X	X				X
Peluquería	X	X			X	
Dentista	X	X				X
Policlínico	X	X		X	X	X
Capilla Interna	X	X				
Capilla Externa	X					
Gimnasio	X	X	X		X	
Depósitos Generales	X	X	X	X	X	X
Maestranza	X		X		X	
Estacionamiento Maestranza	X		X		X	
Estacionamiento	X	X	X		X	X
Coliseo	X					
Centro de Documentación	X		X		X	X
Departamento de Dirección	X	X	X		X	X
DIREUD	X					
SUBDIACA	X					
Órgano Administrativo	X	X	X		X	X
SUB. DIR. ADM.	X					
Oficina de Comando			X	X		
Órgano Académico	X	X	X		X	X
Área de Personal de Servicio			X		X	
Villa Táctica			X			
Fosa para la Destrucción de Bombas			X			
Muelle			X			
Helipuerto y Hangar			X	X		
Campo de Entrenamiento			X			
Pista de Manejo			X			
Depósito de Vehículos			X			
Pabellón de visitas			X	X		
Museo de la Policía			X			
Librería					X	
Radio Comunicaciones				X		
Lavandería General				X		X
Juegos Infantiles						X
Panadería General - Despensa				X		
Salas de Equipos	X	X	X	X	X	X

LISTADO DE AMBIENTES CON COMPARATIVO DE AR

		Ambientes Generales	Nu. de Ambientes	Área m2	Nu. de Ambientes	Área m2	Nu. de Ambientes	Área m2	Nu. de Ambientes	Área m2
PAQUETES FUNCIONALES	PAQUETE DE VIVIENDA	Pabellón Cadetes Hombres				1.5	15400	6	1764	
		Pabellón Cadetes Mujeres				0.5		7	1864	1022
		Pabellón de Oficiales	1	442		1	2781	1	280	189.5
		Comedor General Cadetes				1	3868	1	730	605
		Comedor General Oficiales	1	500	1	88	1			51
		Casino de Juego	1	1150			1	759	1	212
		Órgano Académico			1	1390	1	1600	1	140
	PAQUETE ACADÉMICO	Pabellón de Aulas, Laboratorios y Talleres				2	6004	6	2205	1
		Área de Capacitación				1	3002			
		Área de Especialización				1	3002			
		Aula Magna				1	274			
		Cafetería - Snack				188	1	188	1	212
	PAQUETE SOCIAL	Mediateca				311	1	108		
		S.U.M.					1	1163	1	530
		Auditorio	1	1464	1	1896	1	552		1
		Galería de Tiro			1		2	4188	1	850
		Servicio de Galería de Tiro			1	571	1	430		
		Sastrería					1	54	1	51
		Peluquería			1	91	1	54	1	51
		Policlínico	1	332	1	204	1	1476	1	370
		Gimnasio			1	1246	1	1105	1	70
		Centro de Documentación					1	1326		
		Lavandería General	1	350						
		Estacionamiento					1	10711	1	2820
		Capilla Interna					1	54	1	51
		Pista de Manejo	1	442						
		Pabellón de visitas								
		Librería			1	61				
		Pabellón de Recepción					1	125	1	81

PAQUETES FUNCIONALES	PAQUETE DE SERVICIOS	Caballeriza					1	1648		
		Pabellón de Guardia			1	75	1	383.5	1	137
		Maestranza			1	442	1	2714		
		Estacionamiento Maestranza			1	993	1	4000		1
		Depósitos Generales					1	204	1	550
		Salas de Equipos	1	242	1	32	1	439	1	170
	PAQUETE DE ADMINISTRACIÓN	Departamento de Dirección			1	609	1	515	1	136
		Órgano Administrativo			1	277	1	1883	1	275
	PAQUETE DE DEPORTE	Área Deportiva			1	1326	1	18633	1	18879
	PAQUETE DE ÁREAS VERDES Y LIBRES	Parques								3
		Juegos para Niños								1
		Patio de Honor					1	10451	1	1034
		Plazas								
		Skate Park								

- **Paquete Académico:** El paquete académico es el paquete principal de la Escuela, los otros paquetes complementan su función, y proporciona las actividades principales del programa. Los usuarios policiales pasan una parte importante del día en el paquete académico. Lo conforman las aulas, talleres, laboratorios, sala de computación, aulas magnas y el órgano académico. El público puede usar las instalaciones del paquete académico a las horas en las que los cadetes no lo están usando.

- **Paquete de Vivienda:** El paquete de vivienda es donde los cadetes y oficiales viven. Incluye los pabellones de cadetes y oficiales, el comedor de cadetes, el de oficiales y el casino de juego. El paquete de vivienda no es de acceso público.

- **Paquete Social:** El paquete social son las actividades que apoyan al paquete académico, pero que no son consideradas de servicio, como el auditorio, la mediateca y el gimnasio. Este paquete es de acceso público, donde los policías y el público general se pueden relacionar.

- **Paquete de Administración:** Es el paquete responsable del correcto funcionamiento de la Escuela. Incluye la dirección y los órganos administrativos de la Escuela. Este paquete no es de acceso público.

- **Paquete de Servicios:** El paquete de servicio son las funciones de apoyo del paquete académico y del paquete administrativo. Incluye los depósitos generales, la sala de equipos, maestranza y el pabellón de guardia. Este paquete no es de acceso público.

- **Paquete de Deportes:** El paquete de deportes incluye una gran parte del área libre, son todas las canchas de deporte, la piscina y la pista de atletismo. Este paquete es de acceso público, es una parte esencial para fomentar el uso del público general de la Escuela, ya que falta este tipo de equipamiento gratis en la zona.

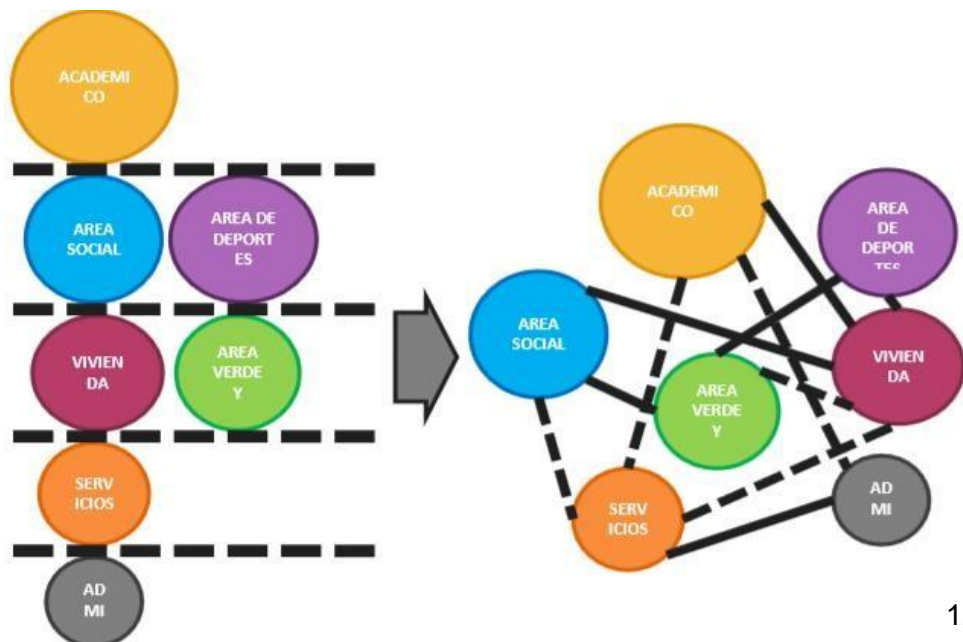
- **Paquete de Área Verde y Área Libre:** Este paquete compone la parte

más amplia del espacio exterior de recreación. Incluye el patio de honor, los jardines y los juegos infantiles. Este paquete es de acceso público. Al tener este organigrama el programa básico de la Escuela está planteado, pero falta incluir el programa agregado para el beneficio de la comunidad. Se debe recalcar que no se está planteado un complejo con una escuela de policía, se está planteando la Escuela con actividades para el público que se den en sus espacios y unos cuantos espacios agregados que complementen su función y cumplan necesidades de la comunidad. El programa que se plantea agregar se ha tomado de ambientes de las Escuelas que estaban en consideración, de las necesidades que se encontraron cuando se hizo el estudio de los usuarios y de actividades que la Policía ha planteado para servir a la comunidad.

• **ORGANIGRAMA:**



El tamaño de estos paquetes se modifica por su importancia, creando jerarquía de cinco niveles, en base a su función. Luego, se definen las conexiones que tienen que haber en los paquetes funcionales, las conexiones principales son líneas llenas y las secundarias son líneas con guiones



Al sumar el programa básico de la Escuela y los ambientes agregados, para los que se usaron como base los proyectos referenciales, el Reglamento Nacional de Edificaciones, Neufert, se llegó a los siguientes organigramas que están ordenados de la siguiente manera:

- Organigrama de ambientes público, semipúblico, privado y servicio.
- Organigrama de paquetes funcionales + ambientes públicos, semi- público, privado y servicio.
- Organigrama de los paquetes funcionales.

Cuadro de ambientes y áreas.

El cuadro resumen del programa arquitectónico por zonas es el siguiente:

ZONAS	AREA
Zona Administrativa	100.80
Zona Educativa	1 124.00
Zona de Residencia (varones – mujeres)	1 126
Zona de residencia (oficiales)	499.10
Patio de Honor	42.60
Zona social	75.90
Oficinas	160
Servicios complementarios	132.40
Zona de entrenamiento	
Zona de Estacionamientos	4 437.50
Sub total	15 360.30
30% de circulación	4 608.10
Total	19 968.40

CUADRO DE ÁREAS POR AMBIENTE (PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA):

Ambiente	Numero de Ambientes	Area m2	Area Total m2	Cantidad del Ambiente General	Area Total Ambiente General m2
Pabellon de Dormitorios de Cadetes Hombres			294	6	1764
Cuadra	1	200	200	6	1200
S.h. Comun	1	45	45	6	270
Circulacion Horizontal + Muros		5	5		30
Pabellon de Dormitorios de Cadetes Mujeres			266.4	7	1864
Dormitorios Dobles	19	5.6	106.4	133	744.8
S.h. Comun	1	50	50	7	350
Sala de Estar	1	20	20	7	140
Deposito	2	15	30	14	210
Circulacion Horizontal + Muros			60		420
Pabellon de Oficiales			280	1	280
Dormitorios dobles	10	9	90	10	90
Dormitorios individuales	6	9	54	6	54
S.h. Hombres	1	25	25	1	25
S.h. Mujeres	1	15	15	1	15
Sala de estar	1	20	20	1	20
Deposito	2	12	24	2	24
Circulacion Horizontal + Muros			52		52
Pabellon de Suboficiales			340	2	680
Dormitorios dobles	20	9	180	20	180
Sala de estar	1	20	20	1	20
S.h. Hombres	1	15	15	1	15
S.h. Mujeres	1	20	20	1	20
Deposito	2	15	30	2	30
Circulacion Horizontal + Muros			75		75
Patio de Honor			1034	1	1034
Comedor general			730	1	730
Comedor cadetes	1	230	230	1	230
Comedor oficiales y suboficiales	1	200	150	1	150
Cocina	1	200	170	1	170
S.h. Hombres	1	25	25	1	25
S.h. Mujeres	1	15	15	1	15
Depositos	2	25	50	2	50
Circulacion Horizontal + Muros			90		90
Pabellones de Aulas			375	6	2205
Aulas	3	85	255	17	1445
Sala de computación	1	80	80	1	80
Circulacion Horizontal + Muros		40	40		680
Area de deporte			18879	1	18879
Cancha de tenis	1	264	264	1	264
Cocina	1	50	50	1	50
Depositos	2	15	30	2	30
Barra	1	40	40	1	40
Circulacion Horizontal + Muros			12		12
Casino de Juegos			200	1	212
Sala de juegos	1	185	185	1	185
S.h.	1	5	5	1	5
Circulacion Horizontal + Muros		10	10		10

Cancha de fútbol	1	3430	3430	1	3430
Cancha de básquet	1	243	243	1	243
Pista de Atletismo	1	14942	14942	1	14942
S.U.M. - La mitad es una cuadra de cadetes			530	1	530
Sala amplia	1	468	468	1	468
S.h. Comun	1	45	45	1	45
Circulacion Horizontal + Muros			17		17
Pabellon de Ingreso			81	1	81
Recepcion	1	15	15	1	15
Sala de espera	1	25	25	1	25
S.h. Hombres	1	3	3	1	3
S.h. Muejres	1	3	3	1	3
Cabina de Guardia	1	10	10	1	10
Deposito	1	10	10	1	10
Circulacion Horizontal + Muros		15	15		15
Servicio de Guardia			137	1	137
Dormitorio cadetes de guardia	1	35	35	1	35
S.h.h. de cadetes de guardia	1	15	15	1	15
Oficina de guardia	1	9	9	1	9
Dormitorio + S.h. del Capitan de Guardia	1	13	13	1	13
Patio de Formacion	1	50	50	1	50
Circulacion Horizontal + Muros		15	15		15
Campo de tiro			850	1	850
Area de tiradores	1	50	50	1	50
Area de tiro	1	690	690	1	690
Area de blancos	1	75	75	1	75
Deposito de Armamento	1	10	10	1	10
Circulacion Horizontal + Muros		25	25		25
Sastrería			51	1	51
Sala Pequeña	1		45	1	45
Circulacion Horizontal + Muros			6		6
Peluqueria			51	1	51
Sala Pequeña	1		45	1	45
Circulacion Horizontal + Muros			6		6
Topico			370	1	370
Recepción	1	5	5	1	5
Sala de espera	1	7	7	1	7
Consultorio	1	16	16	1	16
Dentista	1	16	16	1	16
Tópico	1	22	22	1	22
Sala de revisión de mujeres	1	25	25	1	25
Sala de revisión hombres	1	25	28	1	28
Sala de exámenes y rehabilitación	1	20	20	1	20
Deposito	2	10	20	2	20
Sala de Reposo	1	25	25	1	25
S.H.Hombres	1	20	20	1	20
S.H.Mujeres	1	15	15	1	15
Lavanderia	1	5	5	1	5
Patio	1	65	65	1	65
Circulacion Horizontal + Muros	1		81	1	81
Gimnasio			70	1	70
Sala de aparatos	1	63	63	1	63
Circulacion Horizontal + Muros			7		7
Almacen			550	1	550
Atencion	1	6	6	1	6
Deposito	1	485	485	1	485
Taller de Reparacion	1	30	30	1	30
Oficina + s.h.		6	6		6
Circulacion Horizontal + Muros		23	23		23
Estacionamiento			2620	1	2620

Organo Administrativo				275	1	275
	Unidad de Planificacion, Presupuesto y Racionalizacion	1	30	30	1	30
	Unidad de Derechos Humanos	1	30	30	1	30
	Unidad de Investigacion y Desarrollo	1	30	30	1	30
	Secretaria	1	20	20	1	20
	Area de Logistica	1	20	20	1	20
	Area de Economia	1	20	20	1	20
	Area de Recursos Humanos	1	20	20	1	20
	Area de Bienestar	1	20	20	1	20
	Unidad de Telematica	1	30	30	1	30
	Jefatura de Regimiento	1	20	20	1	20
	S.H. Hombres	1	5	5	1	5
	S.H. Mujeres	1	5	5	1	5
	Circulacion Horizontal + Muros			25		25
Organo Academico				140	1	140
	Sala de profesores	1	20	20	1	20
	Archivos	1	10	10	1	10
	S.h.	1	3	3	1	3
	Oficinas de reclutamiento	1	10	10	1	10
	Dpto de Planeamiento Educativo	1	15	15	1	15
	Dpto. de Evaluacion y Supervision Academica	1	15	15	1	15
	Dpto. de Medios y Material Educativo	1	15	15	1	15
	Dpto. Psicopedagogico	1	15	15	1	15
	Dpto. de Proyeccion Educativa	1	15	15	1	15
	S.H. Hombres	1	5	5	1	5
	S.H. Mujeres	1	5	5	1	5
	Circulacion Horizontal + Muros			12		12
Equipos				170	1	170
	Grupo Electrogeno	1	25	25	1	25
	Tanques Petroleros	2	17	34	1	34
	Tanque Cisterna	1	30	30	1	30
	Salas de Equipos	1	60	60	1	60
	Circulacion Horizontal + Muros			18		21
SUB TOTAL DEL AREA						15 360.30
30% DE CIRCULACION						4 608.10
TOTAL, DEL AREA						19 968.40

5.4. DEFINICIÓN DEL USUARIO

5.4.1. Descripción general del usuario

El usuario principal son a los estudiantes el perfil de los suboficiales de la escuela en la ciudad de Chimbote y Nvo. Chimbote, y cercanas a la ciudad siendo.

La edificación está dirigida a los jóvenes de edad de 18 a 22 años, generó, clase social, siendo importante su participación para efectuar las actividades del establecimiento.

5.4.2. Alcance del Proyecto Arquitectónico

Escuela Superior Técnica militar, de nivel metropolitano influyendo en la ciudad de Chimbote y Nvo. Chimbote y alrededores

5.4.3. Tipos de Usuarios

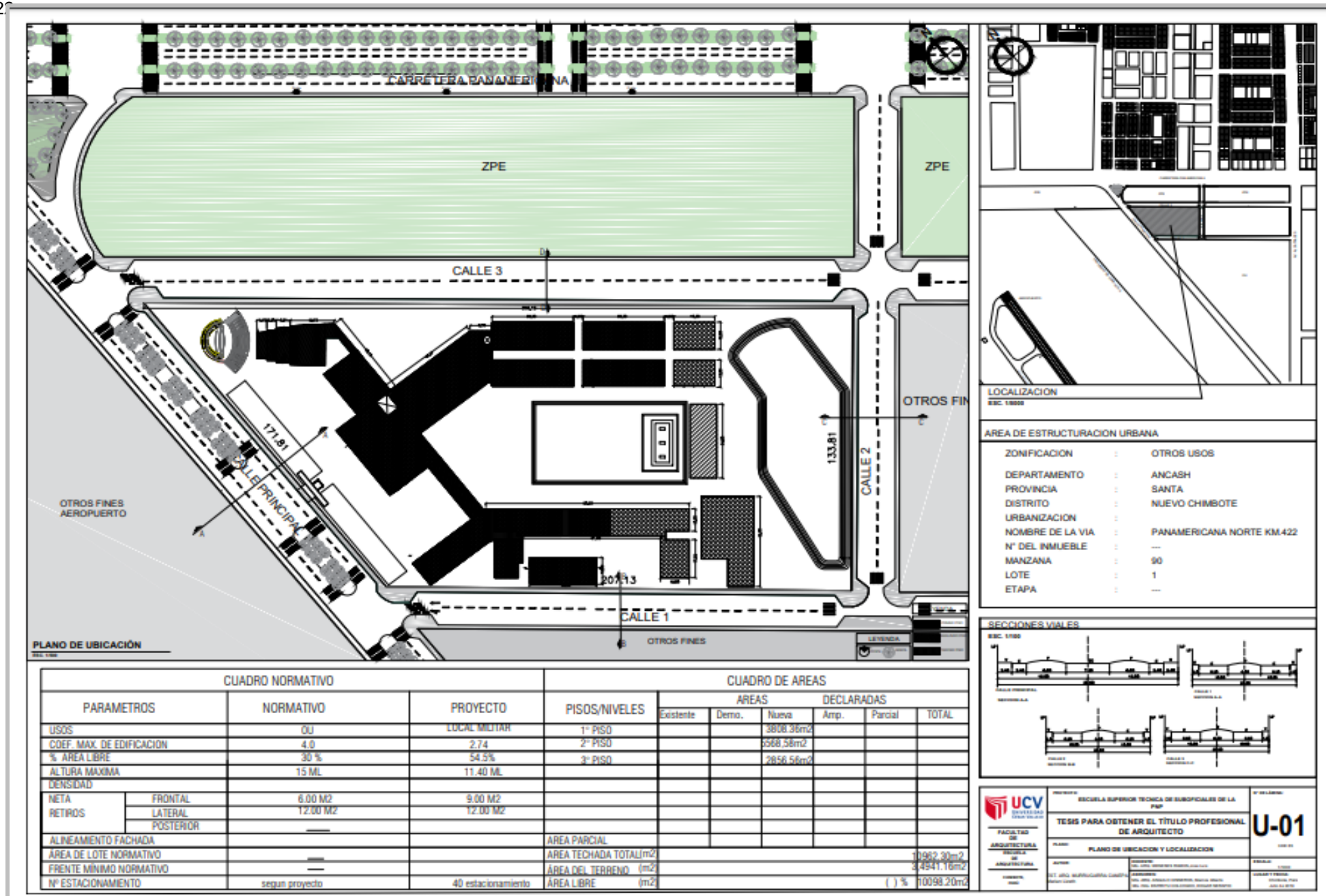
TI POS DE USUARIO			
Usuario	Frecuencia de uso	Localidad de procedencia	Tiempo de uso
Alumnos Sub oficiales	Permanente	Chimbote y Nvo Chimbote	24 Hrs.
Oficiales de la Policía	Permanente	Chimbote y Nvo Chimbote	8 Hrs.
Personal administrativo	Permanente	Chimbote y Nvo Chimbote	12 Hrs.
Personal de seguridad	Permanente	Chimbote y Nvo Chimbote	12 Hrs.

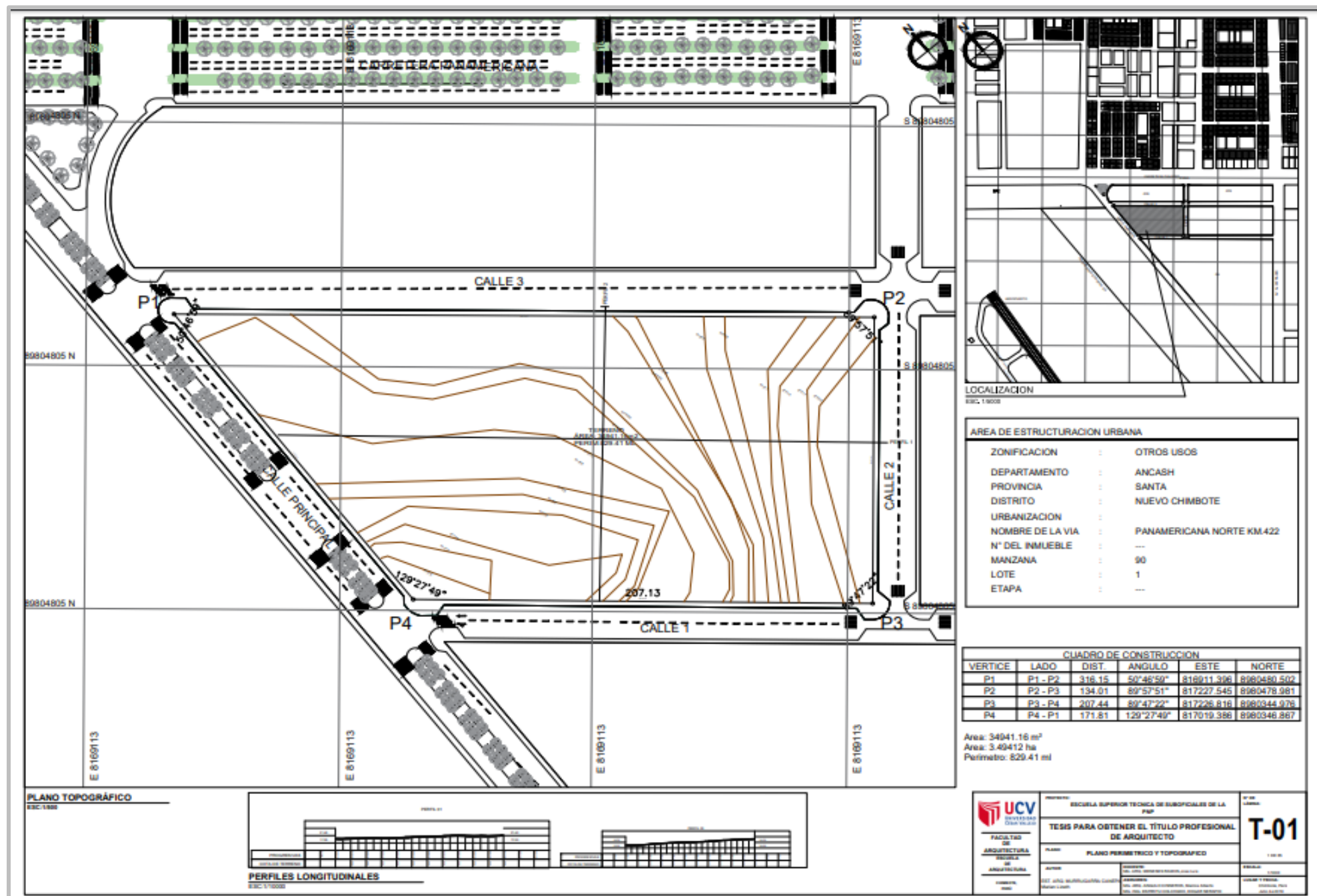
GRÁFICO 24: Tipos de usuario

Fuente: Elaboración propia

5.5. DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

123



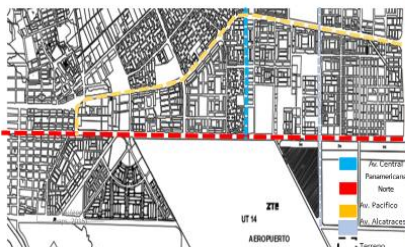
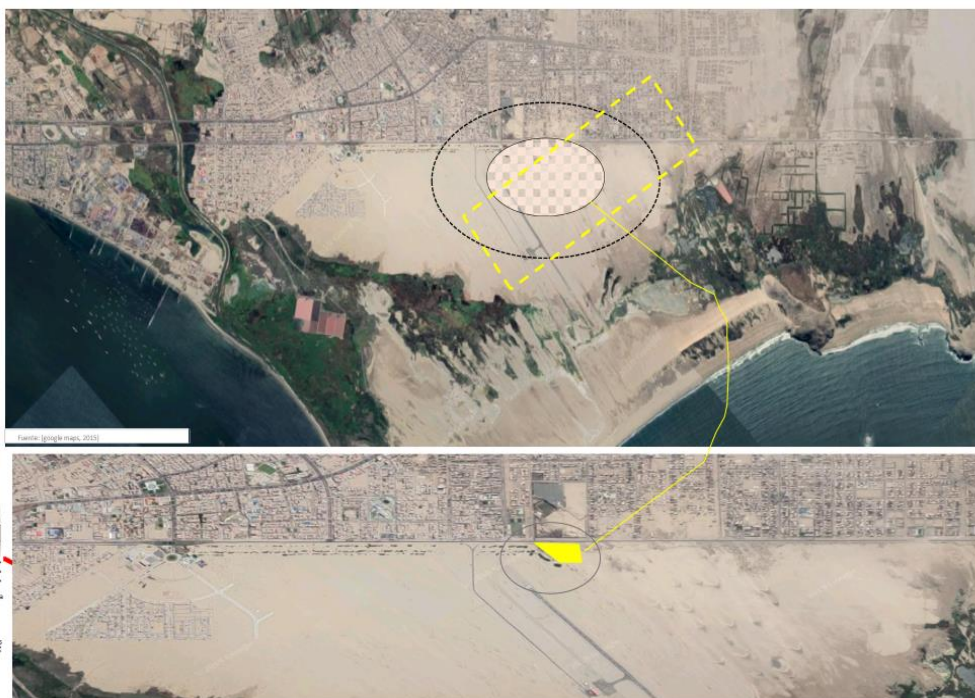




ANÁLISIS DEL TERRENO

se identifica que la Escuela Superior Técnica de Suboficiales de Nuevo Chimbote no cuentan con espacios requeridos según las actividades que se realizan, el espacio del actual establecimiento cuenta con espacios insuficiente para la capacidad de suboficiales.

Espacio que se encuentran a las afueras de la ciudad posee, como plazas reconocida en y la rehabilitación de una zonas muy prodigiosa que en la actualidad se encuentra completamente deteriorada, dando una imagen para la ciudad y un punto que contribuye a la delincuencia y favorece a la comunidad.



PANAMERICA NORTE KM 422



LEY: DECRETO SUPLENTO Nº 012-DE-90 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPIEDAD INMOBILIARIA DEL SECTOR DEFENSA DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO DEL SECTOR.

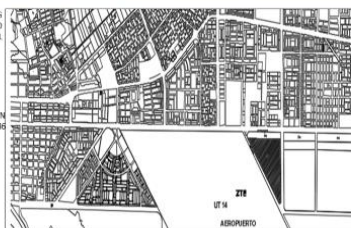
ART. LEY Nº 27000 REALIZAR ADMINISTRACIÓN DE LOS INMUEBLES QUE NO RESULTEN NECESARIOS O NO SE ENCUENTREN

vienda EL TERRENO CUENTA CON Comercio UN AREA DE HECTAREAS APROX.

Area recreativa

EDM

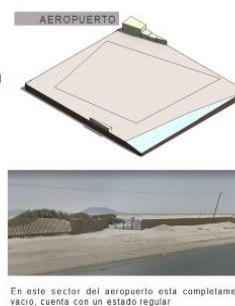
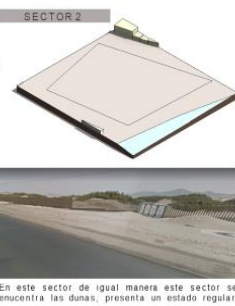
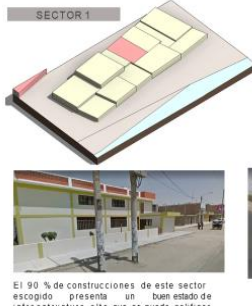
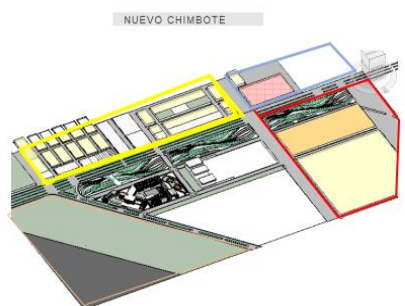
HABILITACION URBANA



En esta zona se caracteriza por no tener un tratamiento urbano frente al mar, por eso se ha venido dando un gran deterioro a la infraestructura de vivienda e imagen urbana del sector analizado.

Cuenta con viviendas con mala infraestructura, el terreno se ubica a unos pocos km frente al mar, teniendo como principal propósito la conexión de las avenidas para que integren el proyecto con el entorno.

ANÁLISIS POR MANZANAS



El 90 % de construcciones de este sector escogido presenta un buen estado de infraestructura alto que se puede calificar

En este sector de igual manera este sector se encuentra las dunas, presenta un estado regular

El 90 % de construcciones de este sector escogido presenta un buen estado de infraestructura alto que se puede calificar

En este sector del aeropuerto esta completamente vacío, cuenta con un estado regular

ESQUEMA ARQUITECTÓNICO

PAR T IDO

ARQUITECTÓNICO

Conceptualización

A partir de los criterios obtenidos, y el carácter y jerarquía del equipamiento militar se puede diagnosticar que la conceptualización debe partir de la relación mutua con el terreno ya que el terreno posee una zona triangular con grandes visuales al mar y con su conjunta relación con el espacio público existente.

El equipamiento debe priorizar con visuales y relaciones directas e indirectas de espacios de relación con la parte urbana conectando al espacio público con el edificio y relacionado con las principales arterias del terreno.

Idea rectora

Relación rigida y jerarquía del equipamiento militar identificación. Relación con el contexto inmediato con la accesibilidad. Integrar el equipamiento al espacio público. Aplicar los criterios o patrones obtenidos de un centro de investigación

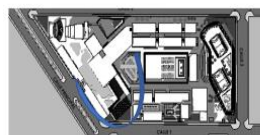
ESQUEMA PRELIMINAR



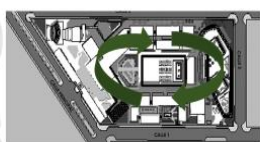
Debido al plan de desarrollo urbano (modificación 2016) que lo califica como zona de tratamiento espacial, en donde se aconseja reubicar a las familias existentes. Se busca extraer los volúmenes que cortan la integración visual y acceso directo con las zonas públicas.



Incorporar el espacio de relación directa a los espacios públicos existente.



Los volúmenes se mueven de acuerdo a la necesidad de iluminación ventilación ganado visuales laterales al recurso natural.



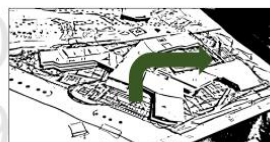
Se plantea contar con un circuito educacional por medio de equipamientos que permita tener un solo sentido por medio de volúmenes separados pero unidos por elementos de espacios



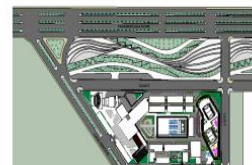
Relaciones de accesibilidad y el impacto que tendrá el equipamiento en el lugar establecido.



Relacionar y brindar una jerarquía volumétrica a los fretes integración con el terreno, contar con permeabilidad



Se incluye un elemento que amarre el espacio público direccionado directamente con el edificio.



Incorporar volúmenes que se relacione de manera directa con el recurso natural.



Se plantea una relación directa con el recurso natural



Se incluye elementos que amarre los espacios de relación directa con el edificio.

5.6. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

5.6.1. Conceptualización

- ✓ El proyecto nace a partir de las necesidades y problemas con la satisfacción de los alumnos, en cuanto a infraestructura los espacios son reducidos para el tipo de actividades que ellos realizan internamente la institución, buscando incrementar espacios más amplios donde el usuario se desarrolle de forma óptima y se encuentra en una zona de confort agradable.
- ✓ Se tomó en cuenta la ubicación ya que es un rol importante para que el diseño se considere un hito para la ciudad y contar con mejor accesibilidad, afueras de la ciudad.
- ✓ Se propone volúmenes que resalten los ingresos principales con mayor jerarquía y rigidez que den carácter a la institución, volúmenes verticales y rectos para el rápido acceso al patio principal y una mejor ventilación e iluminación para los espacios educativos y residenciales para un mejor desarrollo del usuario.
- ✓ El proyecto cuenta con espacios de conexión entre sí a la vez se divide por 3 sector la zona publica, la semipública y la zona privada y conexión de áreas verdes que se relacionan entre sí, buscando riqueza espacial.

5.6.2. Idea rectora

- ✓ Surge a partir de las diversas **ACTIVIDADES** que realizan los alumnos tanto interna como externa a la institución, con el fin de crear un **CIRCUITO**, ya sea para el reglamento de horarios y turnos bajo el régimen de servicio y para las actividades internas que se realizan en la institución.
- ✓ La idea rectora es un **ÁGUILA NEGRA** busca guiar y proteger la escuela, el espacio central que sería la cabeza es el punto de encuentro por medio de ejes de conexión buscando crear relación

REFERENCIAS.

Miro Quesada, L. (2003). Introducción a la Teoría del Diseño Arquitectónico. Perú: El comercio S.A. pg. 23.

Zurko, E. (1958). La teoría del funcionalismo en la Arquitectura. Buenos Aires. Nueva Visión pg. 17.

Lynch, Kevin (1998). La imagen de la Ciudad. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, SL pg.11.

Araujo, I (1976). La forma Arquitectónica. España: Ed. Eunsa Pamplona pg. 28

Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote (2018). Esquema de Ordenamiento Urbano del distrito nuevo Chimbote 2018-2021. Chimbote, pg.21.

Norberg - Schulz, C (1980). Genius Loci, El espíritu del lugar. New York, EE.UU: Rizzoli. Pg.213.

Lynch, K (1959). La imagen de la ciudad. Barcelona: Gustavo Gili, SL pg.39.

Miró Quezada, L. (2003). Introducción a la Teoría del Diseño Arquitectónico. Perú: El comercio S.A.

Rayter Arnao, D. (2008). Guía de aplicación de arquitectura bioclimática en locales educativos. Perú.

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE.

Kahn. Louis (1961). Forma y diseño. Buenos Aires: Nueva visión pg. 8

Araujo, I (2003). Diseño del espacio arquitectónico. Editorial Arkiman pg.65

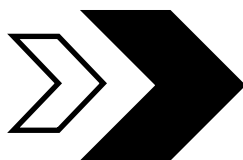
Cullen,G (1974). El paisaje urbano: Tratado de estética urbanística.Barcelona:Blume.pg.10

Cullen,G (1974). El paisaje urbano: Tratado de estética urbanística.Barcelona:Blume.pg.9

ANEXOS

ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DE SUBOFICIALES

ANÁLISIS DEL TERRENO



Situación actual de la
Escuela Superior Técnica
de SubOficiales en Nuevo
Chimbote

CONCLUSIÓN

El ingreso para la Escuela es muy pequeño ya que se ingresa por una calle sin salida, los vehículos no tienen una fluidez vehicular. Comparando con los casos nacionales las escuelas deberían ubicarse a fuera de la ciudad teniendo un acceso mas rápido para sus actividades.



EMPLAZAMIENTO

EMPLAZAMIENTO

El emplazamiento es la relación positiva entre el edificio y el entorno donde se ubica considerando aspectos físicos del lugar para que el futuro proyecto se adapte e integre de forma adecuada al entorno.

Su ubicación es sobre un terreno de moderada pendiente de 1% no presenta dificultad de emplazamiento no cuenta con ningún retiro dentro de la escuela frente a la calle ni por la av. Agraria.



El mercado de bellamar Ubicado al costado a pocos kilómetros de la Escuela Superior fue Diseñado de acuerdo al Contexto existente, por la Necesidad de la urbanización, generando un aporte positivo a la zona.



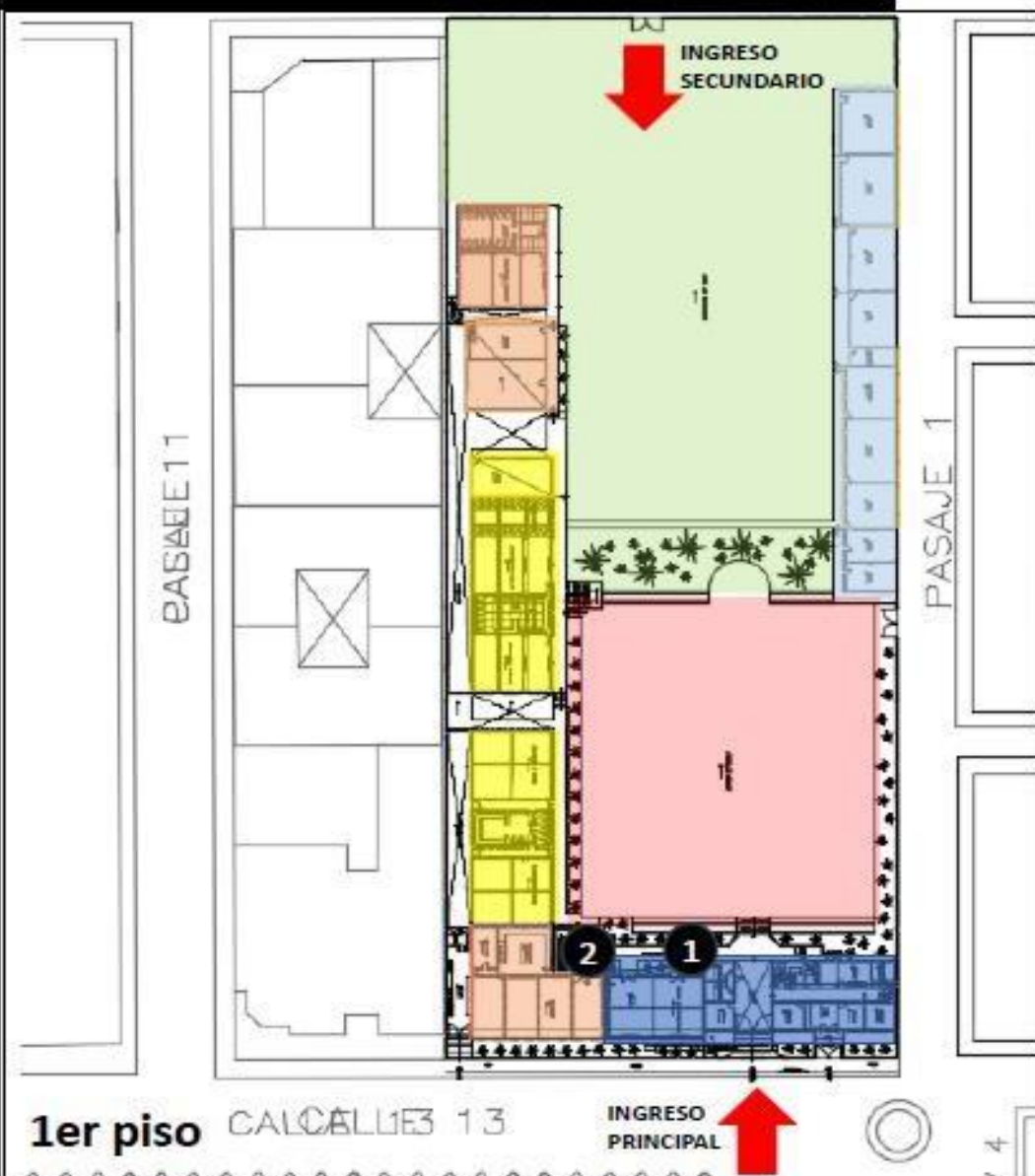
RELACION EN SU ENTORNO

Para ingresar a la Escuela existen dos accesos uno por la avenida agraria se accede desde la Av. Anchoveta ingresando por una calle obstruyendo la visual al usuario, la existencia de un pequeño espacio obstruyendo el pase de los vehículos



Se accede desde la av. anchoveta por la calle 1 para ingresar por la puerta principal de la Escuela Superior Técnica.

PLANO DE ZONIFICACION: ESCUELA SUPERIOR ESTADO ACTUAL



La escuela superior técnica cuentan con zona de descanso, Zona educativa, zona de descanso, encontrándose una zonificación no agrupada, no cuentan con los requisitos mínimos que tiene que tener una escuela superior, por lo tanto se observo que la escuela en su estado actual cuenta con:

ZONIFICACION

- PATIO DE HONOR
- ZONA ADMINISTRATIVA
- ZONA SERVICIO
- ZONA DESCANSO
- ZONA EDUCATIVA
- ZONA DE EXPANSION

La zonificación se encuentra de cierta forma desorganizada porque no han hecho un previo análisis de lo existente



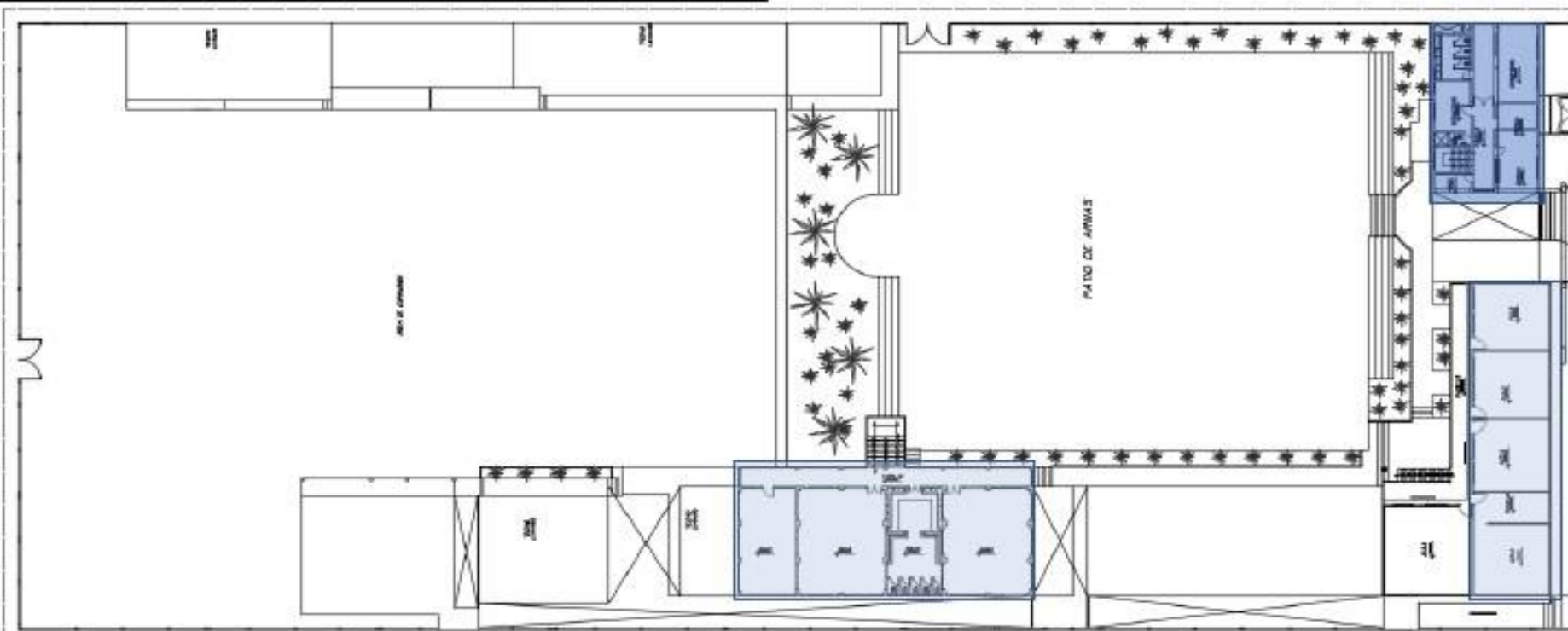
**PROBLEMA EN
ARQUITECTURA
ESCUELA
SUPERIOR
TECNICA DE SUB
OFICIALES**

CONCLUSIÓN

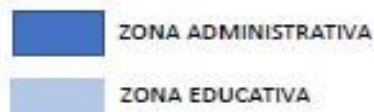
La zonificación d la escuela superior en el primer piso cuentan con zona de descanso, Zona educativa, zona de descanso, encontrándose una zonificación no agrupada no están cumpliendo con lo requerimientos necesarios según el reglamento policial



PLANO DE ZONIFICACION: ESCUELA SUPERIOR ESTADO ACTUAL



Zonificación



En el segundo nivel la zonificación cuentan con Zona educativa, encontrándose en el segundo nivel con bloques dispersos lo que no cuentan con una legibilidad ni permeabilidad, la zona educativa de las aulas son muy pocas para el numero de alumnos que cuentan no cuentan con los requisitos mínimos que tiene que tener una escuela superior, por lo tanto se observo que la escuela en su estado actual cuenta con:

AULAS



2do piso

La aulas no cuentan con los requerimientos necesarios ya que tiene un área de 42m² lo que en el reglamento policial lo mínimo de 70m² para 30 o 40 alumnos.

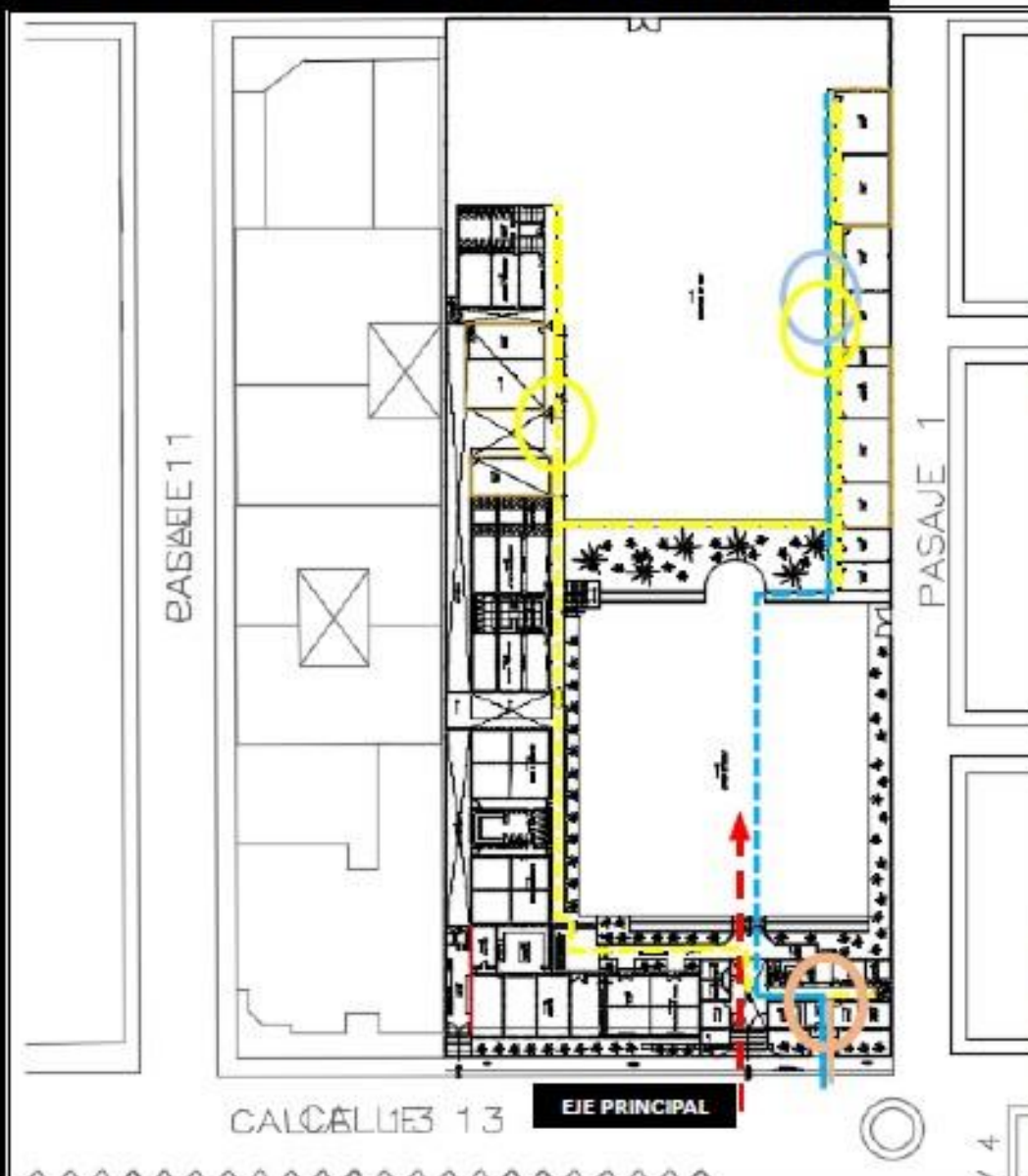
**PROBLEMA EN
ARQUITECTURA
ESCUELA
SUPERIOR
TECNICA DE SUB
OFICIALES**

CONCLUSIÓN

La zonificación de la escuela superior cuenta con zonas dispersas de acuerdo a su uso educativa, de descanso que no se hizo pensando en el bienestar del alumno por lo que las área son mínimas y por la falta de espacio están interviniendo en zona de expansión



PLANO DE CIRCULACION N: ESCUELA SUPERIOR ESTADO ACTUAL



La circulación en la escuela superior técnica es de forma lineal, siguiendo un eje principal, sin embargo existe una entrada trasera que tienen relación con los bloques, no tiene continuidad, las circulaciones son angostas para acceder al bloque de descanso.

CIRCULACION

- CIRCULACION DE ESTUDIANTES (Ancho de 1.80 m)
- CIRCULACION DE DOCENTES (Ancho de 1.30 m)
- CIRCULACION DE VISITAS
- EJE PRINCIPAL

El ancho de las circulaciones de la escuela superior técnica es pequeña, por lo que no cumple con el reglamento de acuerdo a las normas de A.040 EDUCACION .

En la realidad se observa son espacios pequeños por lo que al momento de recorrerlo cuentan con dificultad al asistir a sus actividades de estudio, como se observa en el grafico las medidas establecidas son aleatorias.

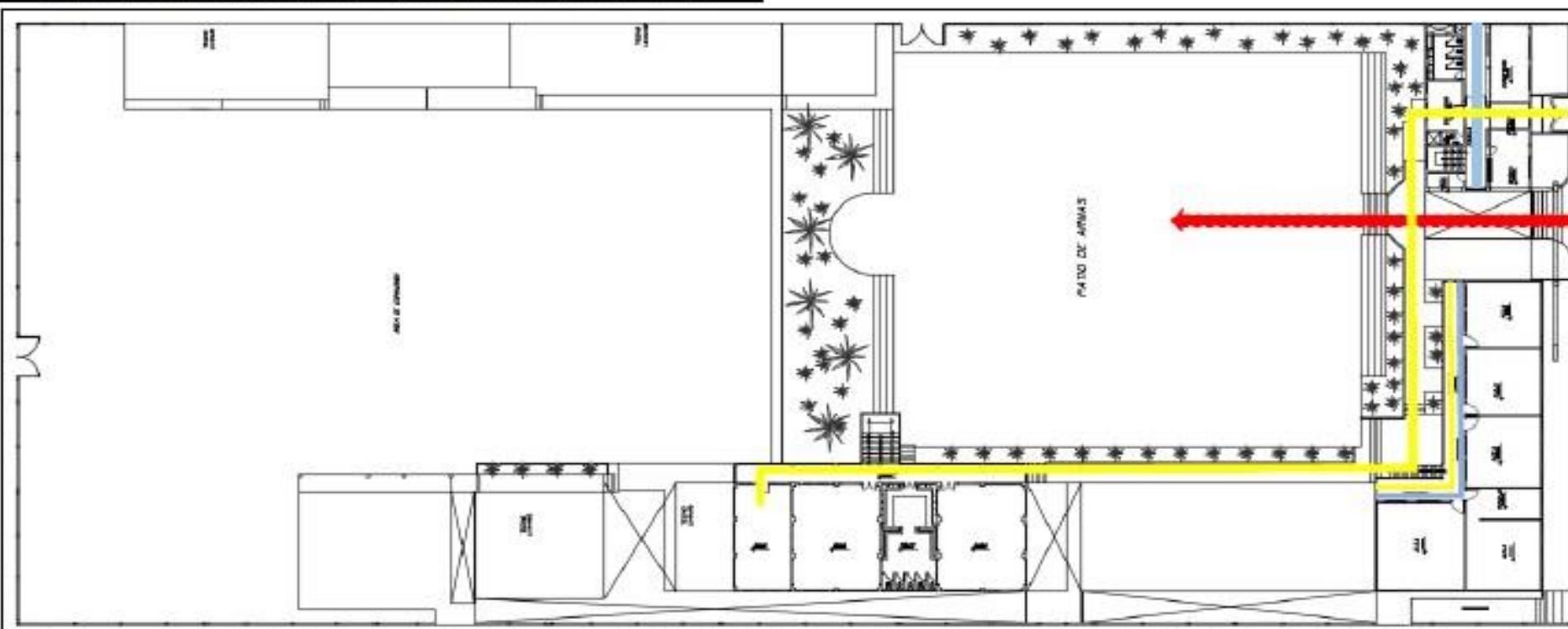
PROBLEMA EN
ARQUITECTURA
ESCUELA
SUPERIOR
TECNICA DE SUB
OFICIALES

CONCLUSIÓN

En resumen se llega a la conclusión que la circulación y el recorrido tanto de los alumnos y los profesores no es legible, tienen mucha circulación para ir a sus actividades ya que ellos tienen un tiempo mínimo por orden de la institución



PLANO DE CIRCULACION: ESCUELA SUPERIOR ESTADO ACTUAL



CIRCULACION

- CIRCULACION DE ESTUDIANTES (Ancho de 1.90 m)
- CIRCULACION DE DOCENTES (Ancho de 1.30 m)
- CIRCULACION DE VISITAS
- EJE PRINCIPAL

En el segundo nivel la circulación cuentan con Zona educativa, y zona de oficinas que tienen accesibilidad directa para los alumnos y para los docentes

CIRCULACION



2do piso

La circulación en el segundo nivel para el acceso a las aulas es de 1.90m tal y como dice el reglamento nacional de edificaciones en la norma A.040

**PROBLEMA EN
ARQUITECTURA
ESCUELA
SUPERIOR
TECNICA DE SUB
OFICIALES**

CONCLUSIÓN

La circulación de la escuela superior en el segundo piso cuenta con zonas educativas y zona de oficinas para docente, cuentan con una circulación directa desde la puerta de ingreso



CIRCULACION

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

DOCENTE: DR.ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL

**AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH**

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I

SEMESTRE ACADEMICO 2018-II

REGLAMENTO Y PROGRAMACION : ESCUELA SUPERIOR ESTADO ACTUAL

AULAS



La distribución de las aulas según reglamento nos dice que es de 30 a 40 alumnos por aula por lo tanto en la imagen se observa que si se cumple con el reglamento

REGLAMENTO

PROGRAMACION ARQUITECTONICA
LABORATORIO DE CRIMINALISTICA - NIVEL I

ZONA	SUBZONA	AMBIENTE	CANT.	AREA (m²)	AREA PARCIAL (m²)	SUB TOTAL (m²)
ZONA DE ADMINISTRACION	JEFATURA	DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE COMUNITARIOS	1.00	12.00	12.00	12.00
		SECRETARIA	1.00	9.00	9.00	21.00
		SECRETARIA DE SERVICIOS	1.00	9.00	9.00	30.00
		SECRETARIA Y RESEA DE PARTES	1.00	11.00	11.00	41.00
		ASISTENTE SOCIAL	1.00	11.00	11.00	52.00
	RECEPCION Y ATENCION AL PUBLICO	PROCESION	1.00	1.00	1.00	53.00
		RECEPCION DE PROSECUCION	1.00	4.00	4.00	57.00
		SERVICIO DE RECEPCION DE PROSECUCION	1.00	4.00	4.00	61.00
		RECEPCION DE PROSECUCION DEPARTAMENTO DE COMUNITARIOS	1.00	11.00	11.00	72.00
		RECEPCION DE PROSECUCION DEPARTAMENTO DE COMUNITARIOS	1.00	30.00	30.00	102.00
		RECEPCION DE PROSECUCION DEPARTAMENTO DE COMUNITARIOS	1.00	30.00	30.00	132.00
		RECEPCION DE PROSECUCION DEPARTAMENTO DE COMUNITARIOS	1.00	30.00	30.00	162.00
		RECEPCION DE PROSECUCION DEPARTAMENTO DE COMUNITARIOS	1.00	30.00	30.00	192.00
		RECEPCION DE PROSECUCION DEPARTAMENTO DE COMUNITARIOS	1.00	30.00	30.00	222.00
		RECEPCION DE PROSECUCION DEPARTAMENTO DE COMUNITARIOS	1.00	30.00	30.00	252.00
	ADMINISTRACION	OFICINA DE LOGISTICA Y ALMACEN DE INVENTARIO	1.00	42.00	42.00	294.00
		OFICINA DE LOGISTICA Y ALMACEN DE INVENTARIO	1.00	42.00	42.00	336.00
		OFICINA DE LOGISTICA Y ALMACEN DE INVENTARIO	1.00	42.00	42.00	378.00
	SOPORTE INFORMATICO	OFICINA DE SOPORTE INFORMATICO	1.00	9.00	9.00	387.00
		OFICINA DE SOPORTE INFORMATICO	1.00	9.00	9.00	396.00

PROGRAMACION ARQUITECTONICA
ESCUELA DE FORMACION PNP

ZONA	FUNCION	DENOMINACION DEL AMBIENTE	AREA MINIMA (m²)
INGRESO Y SEGURIDAD		1.00 GUARDIA DE PREVENCIÓN	150.00 m²
		1.01 ALBERGIA	200.19 m²
		1.02 TORREÓN DE VIGILANCIA	66.5 m²
		1.03 INGRESO DE SERVICIOS	5.84 m²
		1.04 CENITARIO	88.57 m²
ADMINISTRACIÓN		2.00 ADMINISTRACIÓN	1100.67 m²
		3.00 AREA ACADEMICA (AULAS 40 ALUMNOS)	4664.39 m²
ACADEMICO		3.01 BIBLIOTECA	300.00 m²
		3.02 SALA DE PROFESORES	50.00 m²
		3.03 POLIGONO DE TIRO	880.42 m²
DESCANSO-ALIMENTACIÓN Y LIMPIEZA		5.01 DORMITORIO DE OFICIALES	400.00 m²
		5.02 DORMITORIOS ALUMNOS (10 ALUMNOS X DORM.)	2000.00 m²
		5.03 DORMITORIOS ALUMNOS (10 ALUMNOS X DORM.)	1000.00 m²
		5.04 COCINA Y COMEDOR	330.00 m²
		5.05 LAVANDERIA	380.53 m²
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS Y MANTENIMIENTO		4.00 AUDITORIO	600.75 m²
		4.01 CASINO	470.82 m²
		4.02 TOPICO	120.00 m²
		4.03 TALLERES DE MANTENIMIENTO	206.12 m²
		4.04 ALMACÉN DEPÓSITO	448.39 m²
		4.05 CAPILLA	42.71 m²
AREAS DEPORTIVAS		4.06 SALA DE MAQUINAS	106.14 m²
		4.07 POL. DEPORTIVO	2350.00 m²
		4.08 GYMNASIO	3310.16 m²
SUB-TOTAL		AREA CONSTRUIDA	23624.04 m²
		CIRCULACIÓN Y MUROS (25%)	5906.01 m²
		AREA CONSTRUIDA REQUERIDA	29530.05 m²



Según la programación arquitectónica que debería de tener una escuela de formación de la Pnp según la norma de la policía, lo que en la realidad le hace falta algunos usos como laboratorio de criminalística, áreas deportivas, zona cultura que es necesario para el desarrollo formativo

PROBLEMA EN
ARQUITECTURA
ESCUELA
SUPERIOR
TECNICA DE SUB
OFICIALES

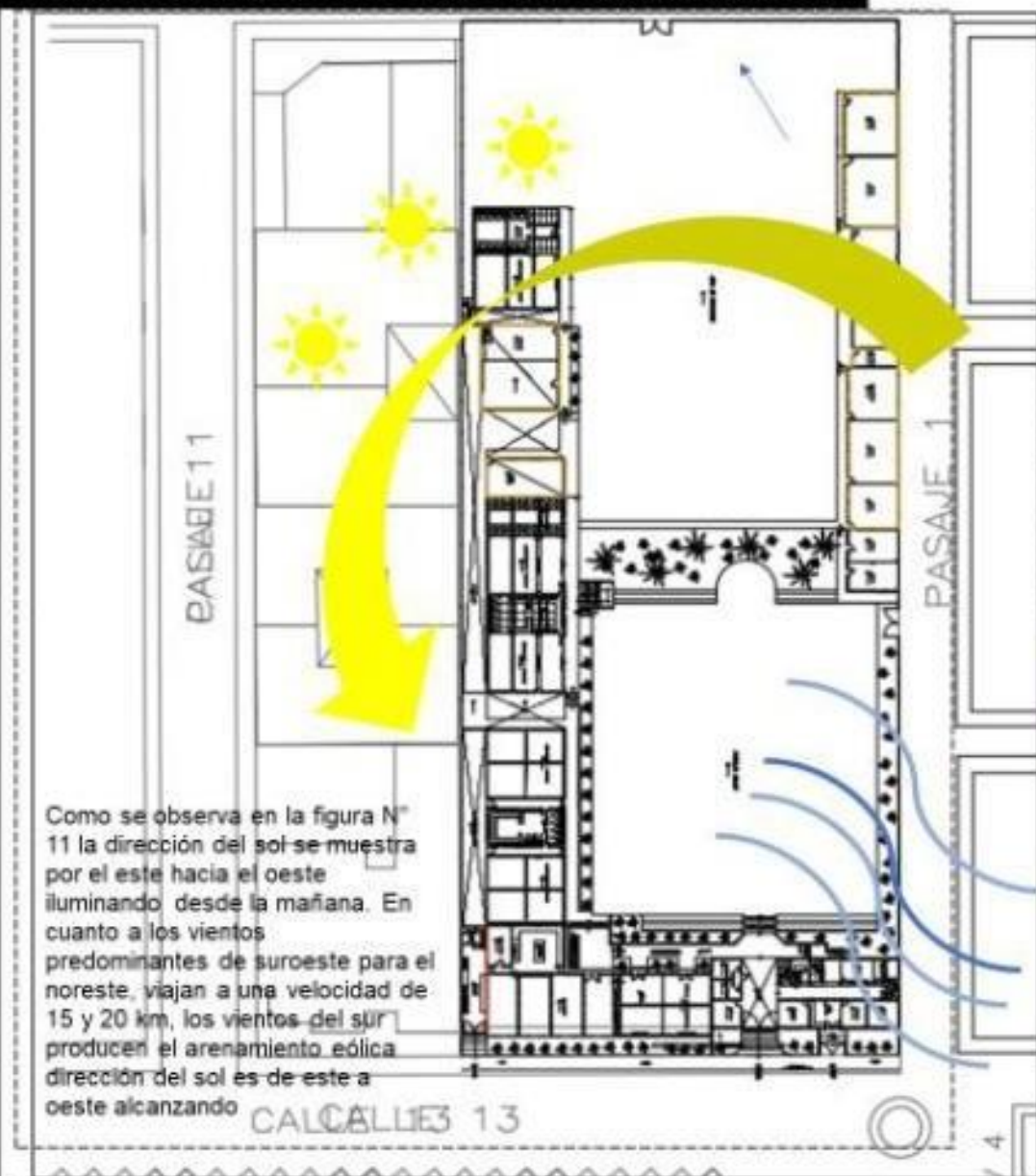
CONCLUSIÓN

En resumen se llega a la conclusión que la programación arquitectónica según la norma de la policía nacional, contrastando con la realidad en el distrito de nuevo Chimbote no cuentan con espacios necesarios para la formación de su formación.



PROGRAMACION

"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE"

TECNOLOGICO - AMBIENTAL : ESCUELA SUPERIOR ESTADO ACTUAL

Como se observa en la figura N° 11 la dirección del sol se muestra por el este hacia el oeste iluminando desde la mañana. En cuanto a los vientos predominantes de suroeste para el noreste, viajan a una velocidad de 15 y 20 km, los vientos del sur producen el arenamiento edifica dirección del sol es de este a oeste alcanzando



En las aulas no cuentan con iluminación ni ventilación, según el reglamento de edificaciones, por lo que no permite contar con una buena enseñanza a los alumnos. La ventilación en la zona de descanso del pabellón de los hombres es de forma cruzada.



Usan ventanas rectangulares en cada salón, no pensaron para la orientación de cada uso.

Según el reglamento de edificaciones la ventilación en los recintos educativos debe ser permanente, alta y cruzada, las condiciones acústicas control de sonoras entre los distintos ambientes, aislamiento de ruidos, hoy en día el problema de las condiciones acústicas están involucran a los alumnos.

**PROBLEMA EN
ARQUITECTURA
ESCUELA
SUPERIOR
TECNICA DE SUB
OFICIALES****CONCLUSIÓN**

En resumen se llega a la conclusión que el acondicionamiento físico de la zona y el recorrido tanto de los alumnos y los profesores no es legible, tienen mucha circulación para ir a sus actividades ya que ellos tienen un tiempo mínimo por orden de la institución.

**TECNOLOGICO****"CRITERIOS ARQUITECTONICOS PARA EL DISEÑO DE LA ESCUELA
SUPERIOR TECNICA DE SUBOFICIALES EN EL DISTRITO DE NUEVO
CHIMBOTE"****DOCENTE: DR. ARQ. ACUÑA PERCY VIGIL****AUTOR: MURRUGARRA CANEPA
MARIAN LIZETH**

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CURSO : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I**SEMESTRE ACADEMICO 2018-II**